

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

INTERVENCIONES DEL LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y
OBSTETRICIA EN PACIENTES CON CANCER DE MAMA EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, EN MÉXICO, D.F.

TESINA
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN
ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:
JOSUÉ VELÁZQUEZ MEZA

CON LA ASESORIA DE LA:
DRA. CARMEN L. BALSEIRO ALMARIO

México, D.F.

Febrero, 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Carmen L. Balseiro Almario asesora de esta tesina por su valioso tiempo dedicado a la realización de este trabajo documental el cual no hubiera podido culminarse sin su excelente desempeño como asesora en favor de mi aprendizaje.

A la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia por brindarnos los espacios para la realización de los seminarios de investigación en favor del aprendizaje de los Licenciados en enfermería y para fomentar la investigación en las diversas áreas que tiene la carrera.

Al Hospital General Dr. Gregorio Salas Flores, por el apoyo y facilidades brindados a través de su excelente personal, para la realización del presente trabajo.

DEDICATORIAS

A mis padres: Víctor Manuel Guerrero Carrillo y Griselda Meza Mondragón, por el apoyo y comprensión brindados durante toda mi vida al igual que en mis decisiones, para que yo haya terminado mi carrera de manera satisfactoria.

A mis hermanos: Ricardo y Katerin X. Guerrero Meza, por su apoyo incondicional en cumplir mis metas y objetivos.

A mi esposa: Lizbeth M. Torres Hernández y a mis hijos Jennifer Valentina y Éthan Santiago Velázquez Torres, por haberme brindado la motivación para que termine la Licenciatura y por todo su cariño y amor incondicional que siempre me brindan.

A mis tíos: Eduardo Ramón Meza Mondragón y Judith Cabrera Castellanos que me brindaron todo su apoyo para que se haya concluido este trabajo

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
1. <u>FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN</u> ..	3
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLE- MA	3
1.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.4. UBICACIÓN DEL TEMA.....	7
1.5. OBJETIVOS.....	7
1.5.1. General.....	7
1.5.2. Específicos.....	7
2. <u>MARCO TEORICO</u>	8
2.1. INTERVENCIONES DEL LICENCIADO EN EN- FERMERÍA Y OBSTETRICIA EN PACIENTES CON CANCER DE MAMA.....	8
2.1.1. Conceptos básicos.....	8
- De cáncer.....	8
- De mama.....	9
- De cáncer de mama.....	10
2.1.2. Histopatología del Cáncer de Mama.....	11
- Anatomía de la mama.....	11
- Histología.....	12

- Carcinogénesis.....	12
• Hormonal.....	12
• Del carcinoma.....	13
a) Tipos de genes.....	13
2.1.3. Epidemiología del cáncer de mama.....	14
- En E.U.A.	14
- En México	14
2.1.4. Tipos de cáncer de mama	15
- Carcinoma In Situ	15
- Carcinoma Ductal In Situ	16
- Carcinoma Lobulillar In Situ	17
2.1.5. Factores de riesgo para desarrollar cán- cer de mama	17
- Genéticos y hereditarios	17
- Edad	18
- Menarquia precoz	19
- Estado socioeconómico	20
- Nuliparidad	21
- Lactancia	21
- Hormonas	22
• Estrógenos	22
• Progesterona	22
• Tratamientos hormonales	23
- Primera gestación tardía a término	23

2.1.6. Diagnóstico del Cáncer de Mama	24
- Médico	24
• Anamnesis	24
• Autoexploración mamaria	25
- De Gabinete	26
• Mastografía	26
• Ecografía mamaria	27
• Resonancia magnética	27
2.1.7. Tratamiento del Cáncer de Mama	28
- Médico	29
• Quimioterapia	29
a) Neo-Adyuvante	30
b) Adyuvante	30
c) Paliativa	31
• Radioterapia	31
a) Paliativa	32
b) Tras cirugía conservadora de la mama	32
c) Tras mastectomía radical	33
- Quirúrgico	34
• Cirugía	34
a) Conservadora de la mama	34
2.1.8. Complicaciones del Cáncer de Mama....	35
- En relación al tratamiento de elección.	35
• De la radioterapia	35

• De la cirugía	37
• De la mastectomía	37
• De la reconstrucción mamaria	38
- Metástasis	38
2.1.9. Aspectos de prevención	40
- Atención a factores de riesgo	40
- Autoexámenes	40
- Mamografías	40
- Fármacos	41
2.1.10. Intervenciones del Licenciado en Enfermería y Obstetricia en pacien- tes con cáncer de mama	42
- En la prevención	42
• Realizar la autoexploración de las mamas	42
• Dar pláticas sobre los factores de riesgo del cáncer de mama	43
• Realizar mastografía y/o ultrasoni- do de la mama	45
- En la atención.....	47
• Administrar quimioterapia	47
• Enseñar en que consiste el procedimiento y tratamiento de la quimioterapia	49
• Brindar apoyo y orientación en	

- la toma de decisiones50
- Brindar apoyo emocional50
- Lograr el afrontamiento del cáncer de mama51
- Lograr la potenciación de la imagen corporal54
- Tomar signos vitales54
- Atender los síntomas de las náuseas, vómito, diarrea y estreñimiento55
- Orientar sobre aspectos de nutrición.....56
- Evaluar el dolor de la paciente57
- Administrar analgésicos58
- Vigilar el estado de la piel59
- Prevenir enfermedades circulatorias.....59
- Proteger a la paciente contra posibles infecciones60
- Dar pláticas sobre orientación sexual62
- Fomentar la implicación familiar con la paciente62
- Brindar técnicas de relajación simple63
- Orientar sobre la mastectomía como tratamiento quirúrgico64

• Orientar y apoyar a la paciente en la alteración de la imagen corporal, relacionada con la mastectomía ...	66
• Prevenir infecciones de la herida quirúrgica	66
• Evaluar el dolor postoperatorio ...	67
• Evaluar el deterioro de la movilidad física, relacionado con la mastectomía	68
- En la rehabilitación	69
• Limitar el daño con orientación psicológica	69
• Limitar el daño con rehabilitación postquirúrgica	70
• Continuar realizando chequeos continuos	71
3. <u>METODOLOGIA</u>	74
3.1. VARIABLES E INDICADORES	74
3.1.1. Dependiente	74
- Indicadores	74
- En la prevención	74
- En la atención	74
- En la rehabilitación	76
3.1.2. Definición operacional de la variable	76

3.1.3. Modelo de relación de influencia de la variable	85
3.2. TIPO Y DISEÑO DE LA TESINA	86
3.2.1. Tipo	86
3.2.2. Diseño	86
3.3. TECNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS	88
3.3.1. Fichas bibliográficas	88
3.3.2. Observación	88
4. <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.</u>	89
4.1. CONCLUSIONES	89
4.2. RECOMENDACIONES	91
5. <u>ANEXOS Y APENDICES.</u>	96
6. <u>GLOSARIO DE TERMINOS.</u>	113
7. <u>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.</u>	120
INDICE DE ANEXOS Y APENDICES	
ANEXO NO.1: ANATOMIA DE LA MAMA FEMENINA	98
ANEXO NO.2: PUBLICIDAD SOBRE EL CÁNCER DE MAMA	99

ANEXO NO.3: CANCER DE MAMA	100
ANEXO NO.4: GANGLIO CENTINELA EN LA MAMA.....	101
ANEXO NO.5: CÁNCER DE MAMA EN EDAD ADULTA..	102
ANEXO NO.6: CÁNCER DE MAMA RELACIONADO CON TRATAMIENTOS HORMONALES.....	103
ANEXO NO 7: AUTOEXAMEN DE SENO.....	104
ANEXO NO.8: AUTOEXAMEN DE SENO: CON INSPEC- CIÓN MANUAL DE PIE.....	105
ANEXO NO.9: ESTUDIO DE MASTOGRAFÍA.....	106
ANEXO NO.10: MASTECTOMIA RADICAL MODIFI- CADA.....	107
ANEXO NO. 11: LA QUIMIOTERAPIA COMO TRATAMI- ENTO.....	108
ANEXO NO.12: CIRUGÍA CONSERVADORA DE LA MAMA.....	109

ANEXO NO. 13: APOYO EMOCIONAL EN EL CÁNCER DE MAMA.....	110
ANEXO NO. 14: ENFERMERÍA EN EL CANCER.....	111
ANEXO NO. 15: ESCALA VISUAL ANÁLOGA.....	112

INTRODUCCIÓN

La presente tesina tiene por objeto analizar las intervenciones del Licenciado en enfermería en pacientes con cáncer de mama, en el Instituto Nacional de Cancerología en México, D.F.

Para realizar esta investigación documental, se ha desarrollado la misma en siete importantes capítulos que a continuación se presentan:

En el primer capítulo se da a conocer la Fundamentación del tema de tesina que incluye los siguientes apartados: Descripción de la situación problema, identificación del problema, justificación de la tesina, ubicación del tema de estudio y objetivos: General y Específicos.

En el segundo capítulo se ubica el Marco teórico de la variable, Intervenciones del Licenciado en Enfermería y Obstetricia en pacientes con cáncer de mama, a partir del estudio y análisis de la información empírica primaria y secundaria de los autores más connotados que tienen que ver con las medidas de atención de enfermería en los pacientes con cáncer de mama. Esto significa que el apoyo del Marco teórico a sido invaluable para recabar la

información necesaria que apoyan el problema y los objetivos de esta investigación documental.

En el tercer capítulo se muestra la Metodología empleada con la variable Intervenciones del Licenciado en Enfermería y Obstetricia en pacientes con cáncer de mama, así como también los indicadores de esta variable, la definición operacional de la misma y el modelo de relación de influencia de la variable. Forma parte de este capítulo el tipo y diseño de la Tesina así como también las técnicas e instrumentos de investigación utilizadas entre los que están: las fichas de trabajo y la observación.

Finaliza esta Tesina con las Conclusiones y recomendaciones, el glosario de términos y las referencias bibliográficas que están ubicados en los capítulos cuarto, quinto, sexto y séptimo, respectivamente.

Es de esperarse que al terminar esta Tesina se pueda contar de manera clara con las intervenciones del Licenciado en Enfermería y Obstetricia, en pacientes con cáncer de mama para proporcionar una atención de calidad profesional a este tipo de pacientes.

1. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE TESINA.

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA

El Instituto Nacional de Cancerología inicio sus funciones en la época postrevolucionaria, con un modesto dispensario médico llamado “Dr. Ulises Valdez” ubicado en el No. 131 de la Calle del Chopo, teniendo como antecedente, lo que hoy es el Hospital de la Mujer. La población que atendía aquel hospital lo convirtió en el principal proveedor de pacientes oncológicos en el área ginecológica. (1)

El 30 de diciembre de 1950, el entonces presidente Lic. Miguel Alemán Valdez, decretó la Ley del Instituto Nacional de Cancerología, y designó al Dr. Conrado Zuckerman como Director. Extendiendo su área de atención tras la adquisición de la casa contigua en el cual se instaló un equipo de radioterapia y camas para la aplicación de braquiterapia con radium para las pacientes con carcinomas cervicouterino. (2)

En 1980 el Instituto Nacional de Cancerología cambió sus instalaciones al que actualmente ocupa en Av. San Fernando No. 22, Tlalpan. Desde ese tiempo cobraron importancia las nacientes

1. Instituto Nacional de Cancerología. *Historia*. Disponible en: <http://www.incan.salud.gob.mx/contenido/acercade/historia.html>. México, 2013. p1 Consultado el día 11 de noviembre de 2013

2. Id.

áreas de Investigación Básica y Clínica. Desde el punto de vista del vista del equipamiento, el instituto se colocó entre las mejores unidades oncológicas del país ya que para entonces contaba con: bomba de cobalto, acelerador lineal, tomografía axial computarizada, medicina nuclear y laboratorio clínico, entre otros servicios.

Para el periodo 2003-2008 el Dr. Alejandro Mohar Betancourt asumió la Dirección del Instituto quien impulsó la creación del expediente electrónico que hoy funciona al 100%, la inversión en equipos médicos fue del 500%, más que en los últimos 10 años. Hoy el INCan es el centro oncológico mejor equipado de América Latina y de varios países de Europa. (3)

Para cumplir con las metas el INCan coordina el desarrollo del Programa Nacional de Control de Cáncer (PNCC) el cual incluye cinco temas centrales: Prevención y Detección Temprana del Cáncer; Guías oncológicas para las diez neoplasias más frecuentes en México; Cuidados paliativos; Infraestructura Médica y Administración de Servicios Médicos y Control del Tabaquismo. Lo anterior es posible a la labor de los médicos, enfermeras, personal administrativo, el Patronato, el Grupo de Damas Voluntarias, el Grupo RETO y la Asociación Mexicana de Lucha Contra el Cáncer.

Además de los médicos, el personal de enfermería se constituye

3. Id.

el grupo de profesionales más numeroso del Instituto. Este personal despliega sus conocimientos y experiencias en aras del cuidado y protección a los pacientes internados. Existen actualmente alrededor de 500 profesionales de enfermería entre los que están: Personal directivo, De supervisión y del nivel Operativo que trabaja por y para el paciente en 3 turnos de trabajo, las 24 horas del día. A pesar de que existe el 80% del personal en Licenciatura en Enfermería y Obstetricia, también hay todavía personas que no han logrado la Licenciatura en Enfermería y están en calidad de pasantes y de auxiliares en enfermería.

Por lo anterior, es indispensable contar con el 100% del personal profesional a fin de que se cuente con los conocimientos y técnicas necesarias para obtener calidad de atención de Enfermería a los pacientes. Por ello en esta Tesina se pretende demostrar las bases del deber ser del Licenciado en Enfermería y Obstetricia en la atención a los pacientes con Cáncer de Mama.

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La pregunta eje de esta investigación documental es la siguiente:

¿Cuáles son las intervenciones del Licenciado en Enfermería y Obstetricia en pacientes con cáncer de mama en el Instituto Nacional de Cancerología, en México, D.F.?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se justifica por varias razones: En primer lugar se intenta mostrar la problemática de la patología estudiada e investigada y así identificar, cuales son los factores causantes y prevenir la enfermedad o en su defecto curarla y/o dar el mejor tratamiento posible a la persona afectada. Por lo anterior, se incluyen en el presente trabajo cifras del avance que el cáncer de mama ha tenido en los últimos años, y en donde la muerte por cáncer de mama es ahora superior al cáncer cérvico uterino en mujeres. Esto refleja la importancia de la prevención, el diagnóstico oportuno, el tratamiento inmediato y también mediato para evitar la metástasis, es decir, la propagación del cáncer a otras áreas del organismo.

En segundo lugar se justifica porque el Licenciado de Enfermería y Obstetricia debe intervenir eficazmente en disminuir las cifras del cáncer de mama, dando pláticas sobre la autoexploración mamaria para un diagnóstico oportuno, e información sobre los factores asociados que tiene la aparición del cáncer de mama. También debe dar un tratamiento oportuno inmediato y mediato a los pacientes.

1.4 UBICACIÓN DEL TEMA

El tema de esta tesina se encuentra ubicado en Oncología, porque estamos hablando del cáncer de mama, por lo tanto se van a tomar ciertos puntos a lo largo del trabajo en relación a la oncología para así identificar la problemática de la patología anteriormente mencionada.

También se encuentra ubicada en la enfermería, porque el personal de esta área juega un papel muy importante en la prevención, diagnóstico y tratamiento inmediato y mediato. Con las intervenciones del licenciado en enfermería se pretende lograr un diagnóstico oportuno y una recuperación exitosa de la persona, y con esto reducir la tasa de mortalidad debido al cáncer de mama.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1. General

- Analizar las intervenciones del Licenciado en Enfermería y Obstetricia con pacientes con cáncer de mama.

1.5.2. Específicos

- Identificar las principales intervenciones que el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe realizar en pacientes con Cáncer de Mama.
- Proponer las intervenciones del Licenciado en Enfermería y Obstetricia en pacientes con Cáncer de Mama.

2. MARCO TEORICO

2.1 INTERVENCIONES DEL LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA

2.1.1 Conceptos básicos

- De cáncer

Kirby I. Bland y Edward M. Copeland dicen que el cáncer de mama es una enfermedad compleja que surge por alteraciones genéticas que modifican las diversas funciones celulares, con proliferación, muerte celular programada y envejecimiento. (4) También la palabra cáncer, para Gildardo G. Noreña es sinónimo de carcinoma, y se aplica a las neoplasias malignas que se originan en estirpes celulares de origen epitelial o glandular y no a las que son generadas por células de estirpe mesenquimal como los sarcomas. También se excluyen los tumores de la sangre, es decir, de la médula roja de los huesos, de los ganglios y otros órganos linfáticos y del Sistema Nervioso Central. Los cánceres o carcinomas de mama suponen más del 90% de los tumores malignos de las mamas, pero al menos nueve de cada diez tumores o bultos de las mamas, no son malignos. (5)

4. Kirby I. Bland y Edward M. Copeland. *La Mama*. Ed. Médica Panamericana. 2ª ed. Buenos Aires, 2000. p19

5. Gildardo, G. Noreña. *Ginecología: Carcinoma In Situ de la mama: Controversias*. Universidad de Antioquia. Bogotá, 2009. p1. Disponible en: www.encolombia.com/obsigne51300-carcinoma.htm. Consultado el día 12 de noviembre de 2013

- De mama

Daniel B. Kopans dice que la mama es una glándula cutánea modificada que se desarrolla sobre la pared torácica, entre la clavícula y el sexto u octavo arcos costales. El tejido mamario puede encontrarse tan lejos medialmente como sobre el esternón y lateralmente, hasta la línea axilar media. Se extiende con frecuencia en torno al borde lateral del músculo pectoral mayor y se puede encontrar en la axila, en ocasiones alcanzando su zona apical. (6)

Para Kirby I. Bland y Edward M. Copeland las glándulas mamarias, o mamas, constituyen una característica distinta de los mamíferos. Estas glándulas han evolucionado como órganos productores de leche con el fin de proporcionar nutrición a los descendientes, que nacen en un estado relativamente inmaduro y dependiente. El acto de amamantar beneficia fisiológicamente a la madre, porque contribuye a la involución uterina posparto y a la progeñe, porque implica la transferencia de inmunidad pasiva. (7) El término científico de mama, se emplea para designar la región anterosuperior lateral del tronco femenino humano, y de la región antero caudal sobre expuesta a la pelvis para las especies de mamíferos inferiores. (8) (Ver Anexo No. 1: Anatomía de la Mama Femenina)

6. Daniel B. Kopans. *La mama en imagen*. Ed. Marban. 2ª. Madrid, 2003. p3

7. Kirby I. Bland y Edward M. Copeland. Op cit. p19

8. Gildardo G. Noreña. Op cit. p1

- De cáncer de mama

Daniel B. Kopans dice que el cáncer de mama es uno de los tumores humanos más estudiados, pero continúa siendo poco conocido. Parece seguro que, como en el resto de los tumores sólidos, es el resultado de alteraciones en el ADN – lesiones o mutaciones- que provocan una proliferación incontrolada de las células. A pesar de ello, su etiología aún no se conoce. No es posible predecir quien va a desarrollar un cáncer de mama y los especialistas no se ponen de acuerdo sobre su historia natural. Se están investigando métodos para prevenirlo, pero aún no se han probado, mientras que los métodos curativos son polémicos y por desgracia, no son siempre eficaces. El cáncer causa la muerte de un 30-40% de las mujeres que lo padecen. (9) (Ver Anexo No. 2: Publicidad sobre el Cáncer de Mama)

El cáncer de mama es la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de las células con genes mutados, los cuales actúan normalmente suprimiendo o estimulando la continuidad del ciclo celular pertenecientes a distintos tejidos de una glándula mamaria. La palabra “cáncer” es griega y significa “cangrejo”. Se dice que las formas del cáncer avanzado adoptan una forma abigarrada y con ramificaciones similar a la de un cangrejo marino y de ahí deriva su nombre. (10)

9. Daniel B. Kopans. Op cit.p3

10. Gildardo G. Noreña. Op cit.p2.

2.1.2 Histopatología del Cáncer de Mama

- Anatomía de la mama

Román T. Trujillo dice que las mamas son glándulas de secreción externa de tipo túbuloalveolar cubiertas por una envoltura celuloadiposa y se sitúan en la cara anterior del tórax. Su forma, límites y dimensiones sufren variaciones individuales que dependen de diferentes factores como estado hormonal, edad y raza. La glándula yace sobre el músculo pectoral mayor, separada de la aponeurosis de este músculo por una delgada capa de tejido adiposo. Los pezones están constituidos por piel más gruesa y de color diferente; alrededor de éstos se observan glándulas sebáceas o tubérculos de Morgagni. (11) Para Kirby I. Bland y Edward M. Copeland las mamas se ubican dentro de la aponeurosis superficial de la pared torácica anterior con 15 a 20 lóbulos de tejido glandular de tipo túbuloalveolar. El tejido conectivo fibroso forma un marco que sostiene los lóbulos y el tejido adiposo llena los espacios entre dichos lóbulos. El tejido conectivo subcutáneo rodea la glándula y se extiende en forma de tabiques entre los lóbulos y lobulillos, de modo que proporciona sostén a los elementos glandulares, pero no forma una cápsula separada alrededor de los componentes de la mama. (12)

11. Román T. Trujillo. *Tumores de mama*. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana. México, 1994. p95

12. Kirby I. Bland y Edward M. Copeland. *La Mama*. Ed. Medica Panamericana. 2ª ed. Buenos Aires, 2000. p19

- Histología

La glándula mamaria consta de dos elementos fundamentales: los acinos glandulares, donde se encuentran las células productoras de leche y los ductos, un conjunto de estructuras tubulares y huecas, ramificadas en forma de árbol, cuyas luces confluyen progresivamente en canalículos más y más gruesos hasta terminar en uno de los doce a dieciocho vértices llamados galactóforos. Estos a su vez son dilataciones ductales a modo de reservorios situados inmediatamente por detrás del pezón, formados por un epitelio escamoso no queratinizado. (13)

- Carcinogénesis

La Carcinogénesis es la formación del cáncer por medio de los carcinógenos o de enfermedades genéticas. (14)

- Hormonal

La Carcinogénesis hormonal básicamente hace referencia a los cambios en el medio hormonal de una persona, resultado de la producción excesiva del proceso de la Carcinogénesis sensibilizando una célula al ataque de hormonas endógenas o de la administración de hormonas exógenas. Hay cuatro tipos de principales de cáncer: prostático, cerebral, mamario

13. Gildardo G. Noreña. *Ginecología: Carcinoma In Situ de la mama: Controversias*. Universidad de Antioquia. Bogotá, 2009. p2. Disponible en: www.encolombia.com/obsigne51300-carcinoma.htm. Consultado el día 12 de noviembre de 2013

14. Id

y endometrial, aunque las hormonas no interactúan de modo directo con el ADN, ni ejercen ningún efecto sobre él; más bien promueven el carcinógeno o modificando el crecimiento de un tumor ya establecido. (15)

- Del carcinoma

El cáncer es una enfermedad genética producida por la mutación de determinados genes en una célula determinada, que adquiere las características del cáncer. (16)

- a) Tipos de genes

Los oncogenes son genes mutados que proceden de otros llamados protooncogénes, encargados de la regulación del crecimiento celular. Su herencia sigue un patrón autonómico dominante. Los genes supresores tumorales son los encargados de detener la división celular y de provocar la apoptosis. Cuando se mutan estos genes, la célula se divide sin control. Y los genes de reparación del ADN, funcionan cuando el sistema de reparación es defectuoso como resultado de una mutación adquirida o heredada, la tasa de la acumulación de mutaciones en el genoma se eleva a medida que se producen divisiones celulares. Según el grado en que estas mutaciones afecten a oncogenes y genes supresores tumorales, aumentara la probabilidad de padecer neoplasias malignas. (17)

15. Id

16. Id.

17. Id

2.1.3 Epidemiología del cáncer de mama

- En E.U.A.

El cáncer de mama es el cáncer que más afecta a las mujeres en todo el mundo y la causa más común de muerte de cáncer entre las mujeres estadounidenses entre las edades de 20 a 59 años. En Estados Unidos, a más de 175.000 mujeres se le diagnostica cáncer mama cada año y más de 43.000 mueren por esta causa. El cáncer de mama en Estados Unidos es más frecuente en mujeres negras jóvenes, que en las blancas de la misma edad. Es la segunda causa de muerte por cáncer (después del cáncer de pulmón) entre las mujeres negras. Estas cuando desarrollan el cáncer de mama, en general sufren un cáncer más agresivo, lo cual da como resultado que se reduzca su expectativa de vida. (18)

- En México

En México, a partir del 2006 el cáncer de mama es la segunda causa de muerte en la población femenina de 30 a 54 años y se ubica como la primera causa de mortalidad por tumores malignos entre las mujeres. En 2006 murieron 4.451 mujeres mexicanas, lo cual implica un fallecimiento cada 2 horas. La tasa de mortalidad por cáncer de mama en México ha registrado un aumento importante de 1950 a 2005, pasando de una tasa de

18. Human Life International. *SpecialReport*. diciembre. Washington, D.C., 2000. No.192. p8. Disponible en: <http://vidahumana.org/reproduccion-artificial/item/444-el-aborto-el-c%C3%A1ncer-de-mama-y-la-p%C3%ADdora-anticonceptiva>. Consultado el día 12 de noviembre de 2013

2 por 100.000 mujeres a 9 por 100.000 mujeres. (19)

La mortalidad por cáncer cérvico-uterino ha ido descendiendo a partir de 1990 en México, con efecto contrario a la tasa por el cáncer mamario, que se incrementó 2.5 veces de 1992 al 2006 – de tal forma que a partir de 2005 la tasa de mortalidad de cáncer de mama es superior a la de cáncer cérvico-uterino. En el 2006 las mujeres mexicanas de entre 30 y 65 años presentaron un riesgo mayor de morir por cáncer mamario que por cáncer cérvico-uterino, mientras que en 1980 el riesgo de morir por cáncer cérvico-uterino era dos veces mayor que por cáncer de mama. (20) (Ver Anexo No. 3: Cáncer de Mama)

2.1.4 Tipos de cáncer de mama

- Carcinoma In Situ

In Situ significa “en su sitio”. Es un tipo de cáncer que no invade en profundidad y se considera susceptible de ser curado mediante una simple extirpación tumoral. Está ubicado en los conductos de los lobulillos, no se han extendido al tejido adiposo cercano al seno, ni a otros órganos del cuerpo y no

19. Knaul Lozano y Cols. *Tendencias en la Nuliparidad por cáncer de mama en México, 1979-2006*. Observatorio de la Salud. Competitividad y Salud. Fundación Mexicana para la Salud. México, 2009. p1

20. Id.

se produce metástasis, ni invade vasos sanguíneos ni linfáticos.
(21)

- Carcinoma Ductal In Situ

El significado de carcinoma ductal in situ (CDIS) despierta aún mucha controversia. Teleológicamente, se podría anticipar que es el siguiente escalón en un espectro que pasa desde la hiperplasia atípica hasta el carcinoma intraductal, que continuará hacia una franca invasión –Carcinoma Ductal Infiltrante-. Hay quien no cree en esta progresión, pero existen numerosas pruebas de que muchos, si no todos, de los cánceres invasivos tienen su origen en un CDIS. (22)

Según Gerardo Hernández, el CDIS se clasifica como carcinoma intraductal In Situ, al que surge del epitelio ductal y como carcinoma lobular In Situ al que surge del epitelio de los lóbulos. Con el uso extensivo de la mamografía como método de detección, se diagnostican los cánceres no invasores con mayor frecuencia y ahora constituyen entre el 15 y 20% de todos los cánceres de mama. El CDIS se presenta comúnmente como microcalcificaciones o como anomalías del tejido mamario. Algunos datos sugieren que el comedocarcinoma, un sub tipo histo-

21. Gildardo G. Noreña. *Ginecología: Carcinoma In Situ de la mama: Controversias*. Universidad de Antioquia. Bogotá, 2009. p3. Disponible en: www.encolombia.com/obsigne51300-carcinoma.htm. Consultado el día 12 de noviembre de 2013

22. Daniel B. Kopans. *La mama en imagen*. Ed. Marban. 2ª. Madrid. 2003. p3

lógico de CDIS, puede ser un tumor más agresivo y estar asociado a un mayor grado de micro invasión. (23)

- Carcinoma Lobulillar In Situ

El Carcinoma Lobulillar In Situ, a diferencia de las formas intraductales, carece de una morfología macroscópica orientadora y de hecho puede encontrarse como hallazgo accidental en mamas extirpadas por otra razón. También se conoce como “Neoplasia Lobulillar”, ya que su potencial invasor no es constante. (24) La multicentricidad ocurre en 70% de los casos y la bilateralidad en cerca del 40%. Histológicamente se caracteriza por proliferación intralobulillar de células neoplásicas uniformes en tamaño, pequeñas, con núcleos redondos sin actividad mitótica prominente; los lobulillos se encuentran distendidos y totalmente ocupados por células neoplásicas. (25) (Ver Anexo No. 4: Ganglio Centinela en la Mama)

2.1.5 Factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama

- Genéticos y hereditarios

Román T. Trujillo dice que hay claras pruebas de un aumento en la frecuencia de cáncer mamario entre herma-

23. Gerardo H. Muñoz y Cols. *Tratamiento conservador en cáncer de mama*. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana. México. 1994. p95

24. Román T. Trujillo. *Tumores de mama*. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana. México. 1994. p95

25. *Ibid.* p96

nas y madres de las enfermas afectadas por esta neoplasia maligna. (26) También se ha comprobado que las familias en las que dos o más mujeres enferman de cáncer de mama, también están más expuestas a padecer cáncer de colon, ovario, endometrio, sistema nervioso central, leucemias y sarcomas, lo cual conforma un verdadero síndrome de cáncer mamario hereditario. (27). Daniel B. Kopans dice que el cáncer de mama parece ser, en principio, la consecuencia de un fallo en el control normal de la diferenciación y multiplicación celular. Al final, la pérdida del control se debe, probablemente, a anomalías que se desarrollan en la doble hélice del ADN que constituye la estructura de los genes celulares contenidos en los 23 pares de cromosomas humanos. Los cambios o mutaciones que afectan a uno o más genes están apareciendo como la causa directa del cáncer de mama. (28)

- Edad

El cáncer de mama puede aparecer prácticamente en todas las edades y según muchos observadores, parece que el cáncer de mama está aumentando de entre las mujeres jóvenes y les afecta a una edad más temprana. Probablemente esta percepción es más bien el resultado del aumento de la población joven – como consecuencia del estallido demográfico de los años sesenta -. (29)

26. Román T. Trujillo. Op cit.p74

27. Román T. Trujillo. Op cit.p75

28. Daniel B. Kopans. La mama en imagen. Ed. Marban. 2a. Madrid. 2003.p34

29. Daniel B. Kopans. Op cit.p30

Una de las “causas” del cáncer de mama es el envejecimiento. Para probablemente, un fenómeno estadístico, cuanto más tiempo viven las células, mayor es la probabilidad de que tenga lugar una lesión en el ADN que no resulte fatal para la célula y que no sea separada, desembocando en un crecimiento celular incontrolado y en una neoplasia. (30) Román T. Trujillo dice que este fenómeno es el que probablemente se observa en la población femenina de la República Mexicana, donde la edad promedio de presentación del cáncer de mamario es de 57.3 años. (31) (Ver Anexo No. 5: Cáncer de Mama en edad adulta)

- Menarquia precoz

Se admite que el cáncer de mama es más frecuente en mujeres que tienen una larga vida menstrual; esto es, en aquellas que presentan una menarca temprana y una menopausia tardía. Lo anterior obedece probablemente al mayor tiempo que el parénquima mamario está sometido al influjo hormonal ovárico. En la República Mexicana se estima, en términos generales, que la menarca es temprana cuando ocurre entre los diez y once años, y se considera como menopausia tardía aquella que se presenta después de los 50 años de edad. Se estima que el riesgo de presentar un cáncer mamario se duplica cuando coinciden los factores mencionados: Menarca temprana y menopausia tardía. (32)

30. Daniel B. Kopans. Op cit.p31

31. Román T. Trujillo. Op cit.p76

32. Id.

Daniel B. Kopans dice que las anteriores consideraciones indican que la cantidad de exposición de una mujer a sus propias hormonas y ciclos ovulatorios puede condicionar la probabilidad de que desarrolle un cáncer de mama. Además, esta teoría se apoya indirectamente en la constatación de que la incidencia de cáncer de mama es baja en las sociedades en que la menarquia tiene lugar al final de la segunda década. En las sociedades e incluso en las zonas del país donde la primera gestación completa y la menopausia tienen lugar a una edad más temprana, el riesgo de cáncer de mama se reduce. (33)

- Estado socioeconómico

Román dice que contrariamente a lo que ocurre en el cáncer cérvico uterino, la mayor frecuencia de cáncer mamario se presenta sobre todo en mujeres de estratos social y económico altos, en quienes se conjuga una serie de factores de carácter nutricional, partos tardíos, ausencia de lactancias, estrés emocional, poca actividad física particular, así como el consumo exagerado de cigarrillos y café. Todo esto configura un modelo de mujer en que la frecuencia de cáncer mamario es particularmente alta, sin que pueda precisarse el valor particular de cada uno de los factores enunciados. (34)

33. Daniel B. Kopans. Op cit.p33

34. Román T. Trujillo. Op cit.p76

- Nuliparidad

Treinta a setenta por ciento de los casos de cáncer mamario femenino se presenta en mujeres nulíparas; el riesgo del mismo es menor cuanto más joven se tenga el primer embarazo a término. Cuando éste ocurre antes de los dieciocho años, sólo se presenta un tercio del riesgo normal de esa población para cáncer mamario. En la experiencia el 27.1 % de los casos de cáncer mamario corresponden a mujeres nulíparas. (35)

- Lactancia

Existe cierto desacuerdo sobre la influencia de la lactancia en el riesgo de cáncer. Parece evidente que el mero hecho de que un individuo haya lactado no influye en el riesgo; sin embargo, existen algunos datos que indican que la lactancia prolongada contribuye a reducirlo. Si la lactancia es protectora, probablemente no se daba el hecho en sí, sino a la duración de la lactancia. Se ha publicado que el riesgo de cáncer mama puede reducirse a la mitad cuando un individuo lacta durante un total de más de diez años. Los beneficios de una lactancia de larga duración también han sido indicados en un estudio de Newcomb y sus colaboradores, según el cual el riesgo de cáncer de mama en mujeres pre-menopáusicas se reducía entre el 25% y el 30% si habían lactado durante un mínimo de 24 meses. (36)

35. Id.

36. Daniel B. Kopans. Op cit.p33

- Hormonas

Se ha descrito que los contraceptivos orales combinados estrógeno-progesterona como carcinogénicos en humanos. También se ha encontrado aumento en el riesgo de adquirir cáncer de mama en mujeres en tratamiento combinado en la terapia de la menopausia. (37)

- Estrógenos

El posible papel carcinógeno de los estrógenos se ha fundamentado en las pruebas existentes de su carácter promotor carcinógeno en animales, en la experiencia acumulada de la respuesta terapéutica de algunos tumores a la administración de estrógenos y anti-estrógenos, y en las características epidemiológicas de los tumores malignos de mama. En apariencia, el papel de los estrógenos se asocia con el inicio tumoral, más que con la promoción maligna en el tejido mamario normal. (38)

- Progesterona

El papel de la progesterona en la etiología del cáncer mamario se considera relacionado con la oposición que presenta a los estrógenos, y hay algunos datos que señalan la asociación de una función inadecuada del cuerpo lúteo con las reducidas concentraciones de progesterona y aumento de

37. Gildardo, G. Noreña. Op cit.p3.

38. Román T. Trujillo. Op cit.p76

riesgo de cáncer mamario. Sin embargo, casi todos los autores están de acuerdo en que, en la actualidad, no hay evidencias definitivas del papel de la progesterona en el cáncer mamario. (39)

- Tratamientos hormonales

Existe gran controversia en relación con el papel que desempeñan los anticonceptivos y el uso de estrógenos en el síndrome climatérico y el riesgo de cáncer mamario. En numerosos estudios epidemiológicos se señala que en la mayoría de las mujeres que utilizan anticonceptivos, no se ha demostrado ningún efecto, ni negativo ni positivo, en el riesgo de cáncer mamario. Sin embargo, en ciertos subgrupos el incremento de riesgo es controversial. Los subgrupos con riesgo aumentado comprenden mujeres que utilizan anticonceptivos por largos periodos de tiempo a edad temprana, menos de veinte años, y antes de su primer embarazo, o bien en edades tardías, entre los cuarentaicinco y cincuentaicinco años. También en aquellas que tienen antecedentes de biopsias efectuadas por procedimientos benignos de la glándula. (40) (Ver Anexo No. 6: Cáncer de Mama relacionado con tratamientos hormonales)

- Primera gestación tardía a término

Los cambios en el modo de vida también tienen cierta influencia en el aumento de la incidencia. Muchas mujeres

39. Id.

40. Ibid.p78

están demorando el momento de fundar una familia o no tienen hijos. La edad para la primera gestación a término ha aumentado. Una mujer con su primera gestación a los 18 años tiene una cuarta parte o un tercio de riesgo de desarrollar cáncer de mama que otra cuyo primer embarazo a término se ve retrasado hasta después de los treinta años. Un estudio ha llegado a la conclusión de que la razón por la que existe una mayor incidencia de cáncer de mama y de muertes causada por este entre las mujeres del noreste de E.U.A que con el resto del país, es porque esas mujeres retrasan durante más tiempo su primera gestación a término y tienen una menopausia más tardía. (41)

2.1.6 Diagnóstico del Cáncer de Mama

- Médico

- Anamnesis

Dentro del interrogatorio es de suma importancia investigar si la paciente tiene familiares directos que han tenido cáncer de mama (madre, hermana), si han tenido tumores benignos en mama, si su menstruación fue de inicio temprano (12 años o menos) y su menopausia tardía (mayor de 50 años), si ha tomado anticonceptivos, si fuma; ya que todos estos se han identificado de cierta forma como factor de riesgo del cáncer de mama. Después de eso, se debe averiguar si la paciente ha tenido dolor mamario (mastalgia) o si ha presentado alguna

41. Daniel B. Kopans. *La mama en imagen*. Ed. Marban. 2ª. Madrid. 2003.p33

tumoración. (42)

- Autoexploración mamaria

La autoexploración mamaria es una técnica de detección del cáncer mamario basada en la observación y palpación que hace la mujer en sus propias mamas. En un alto porcentaje son las mujeres quienes detectan los nódulos que indican una alteración mamaria. La autoexploración es referida por algunos críticos como una herramienta de poca utilidad ya que no detecta lesiones tempranas. (43) (Ver Anexo No. 7: Autoexamen de seno)

La Asociación Estadounidense de Cáncer (ACA) recomienda la autoexploración de glándula mamaria de forma mensual a todas las mujeres a partir de la menarca, sobre todo en las mayores de 20 años. El 90% de los casos de cáncer de mama en México son detectados gracias a que la propia paciente detecta un abultamiento o nódulo, y en estos casos ya se trata de un estadio avanzado de la patología. Se ha encontrado que la exploración física de la mama permite una detección de hasta 50% de lesiones no vistas en mamografías, con un valor predictivo positivo de 73% y negativo de 87%. La sensibilidad de mamografía más la explora-

42. Gerardo H. Muñoz y Cols. Op cit.p47

43. María E. Brandan y Navarro V. Yolanda. *Detección del Cáncer de Mama: Estado de la Mamografía en México*. Instituto Nacional de Cancerología. México, 2006. p152

ción física sería del 75%. (44) (Ver Anexo No. 8: Autoexamen de seno: con inspección manual de pie)

La autoexploración mamaria es un método tradicionalmente recomendado, sencillo de llevarse a cabo, de aplicación inmediata y que lo efectúa la propia mujer. De hecho se obtiene mayor beneficio desde el punto de vista del diagnóstico temprano al enseñar a las mujeres a examinar sus propias mamas que enseñando a los médicos. Esta aseveración está bien justificada ya que las estadísticas publicadas por Robertson, en 1990, muestran que 84.2% de los tumores mamarios malignos era detectado inicialmente por la propia paciente, y solo 9.1% lo encontraba por primera vez un médico. Este investigador hacía hincapié en que esto ocurría antes de que la mastografía fuera utilizada como método de pesquisa para diagnóstico de cáncer mamario. (45)

- De Gabinete

- Mastografía

La mastografía consiste en tomar radiografías de las mamas con una técnica específica y un aparato especialmente diseñado para ello y que tiene por objeto obtener las imágenes radiográficas con un mínimo posible de radiación a la glándula. Este procedimiento ha sido evaluado en cuanto a su eficacia como método de pesquisa, tanto en su aplicación aislada

44. Id.

45. Román T. Trujillo. Op cit.p23

como en combinación con el autoexamen mamario. (46) (Ver Anexo No. 9: Estudio de Mastografía)

- Ecografía mamaria

La ecografía mamaria es un método auxiliar, muy útil en numerosas ocasiones, que en algunas circunstancias puede llegar a ser la principal técnica diagnóstica por la imagen. La principal utilidad consiste en la distinción de la naturaleza sólida o quística de lesiones nodulares identificadas en la mamografía. También es de utilidad en el estudio de mama con un componente glandular importante que condiciona una elevada densidad de la imagen mamográfica, dificultando la discriminación de posibles lesiones. Permite una medición muy precisa del tamaño de los nódulos mamarios y es de gran utilidad para guiar punciones para obtener material celular o tisular para examen citológico o biopsico que permitan el estudio y diagnóstico histo-patológico. (47)

- Resonancia magnética

La resonancia magnética y la T.E.P. o P.E.T. tienen importancia en casos concretos y su empleo, en la actualidad, no es rutinario. Sin embargo, las condiciones de su empleo van ampliándose cada vez más. Las principales indicaciones de la resonancia son el seguimiento de cambios cicatrizales mamarios intensos post quirúrgicos, el estudio de multi-

46. Id.

47. Gerardo H. Muñoz y Cols.Op cit.p47

centricidad del cáncer mamario, la valoración de la extensión local para apoyar o contraindicar el tratamiento conservador y el estudio de complicaciones de prótesis mamarias. (48)

2.1.7 Tratamiento del Cáncer de Mama

El tratamiento del cáncer de la mama es multidisciplinario, es decir, precisa la combinación de diversas modalidades o disciplinas terapéuticas contra el cáncer de mama. Estos son: la cirugía, la radioterapia, la quimioterapia, la hormonoterapia, y la terapia biomolecular. Las dos primeras actúan a nivel local, es decir, sobre la enfermedad en la mama y los ganglios linfáticos y constituyen el tratamiento de elección en la enfermedad localizada no metastásica. Las restantes actúan tanto a nivel local, como general de todo el organismo, en lo que se denomina tratamiento sistémico, y se utilizan de forma complementaria al tratamiento local con cirugía y/o radioterapia o como tratamiento de primera elección en la enfermedad metastásica o diseminada. (49)

Las opciones de tratamiento son mastectomía o cirugía conservadoras de la mama. La mastectomía es la operación en la que se extirpa todo el seno, incluyendo el pezón y los ganglios linfáticos que se encuentran debajo del brazo, llamados ganglios axilares. Por lo general la mastectomía requiere hospitalización. Las mujeres sometidas a mastectomía tienen la opción de recons-

48. Román T. Trujillo. Op cit.p23

49. Id.

trucción del seno. (50) La cirugía conservadora de la mama quita el tumor y un borde de tejido normal circundante. Se conoce también como tumorectomía, mastectomía parcial, mastectomía segmentaria y cuadrantectomía. (Ver Anexo No. 10: Mastectomía Radical Modificada)

Después de la tumorectomía se hace radioterapia para eliminar las células cancerosas microscópicas que pueden haber quedado en el tejido restante del seno. El propósito de la cirugía conservadora de la mama es proporcionar el mismo índice de curación que la mastectomía, pero dejar el seno intacto, con la apariencia y textura lo más parecidas posible a cómo eran antes del tratamiento. El cirujano podría quitar los ganglios linfáticos durante la tumorectomía, o más adelante. Se calcula que del 75 a 80% de las pacientes se pueden tratar con cirugía conservadora de la mama en vez de mastectomía, con excelentes resultados. Muchos años de estudios clínicos han demostrado que la cirugía conservadora de la mama ofrece el mismo índice de curación que la mastectomía. (51)

- Médico

- Quimioterapia

La quimioterapia es el uso de las drogas contra el cáncer para el tratamiento de las células cancerosas. La quimioterapia llega a todas las partes del cuerpo, no solo a las

50. Gerardo H. Muñoz y Cols. Op cit.p47

51. Id.

células del cáncer para ello el oncólogo debe recomendar un plan de tratamiento a cada individuo. (52)

a) Neoadyuvante

Es la quimioterapia que se administra antes de la cirugía. Esta indicada en los cánceres de mama localmente avanzados, y en aquellos que midan más de 3 cm o que tengan adenopatías axilares. Se suele utilizar adriamicina y taxanos. La intención de la neoadyuvancia es principalmente la disminución del tamaño tumoral para practicar una cirugía conservadora y la valoración de la respuesta a la quimioterapia para posteriores tratamientos. (53)

b) Adyuvante

La quimioterapia adyuvante es la que se administra después de la cirugía. Su indicación depende de los factores pronóstico clásicos como: la edad, el tamaño tumoral, la afectación ganglionar axilar, el grado de diferenciación celular (grado histológico) y los receptores hormonales. Si los ganglios axilares son negativos de infiltración tumoral las pacientes se clasifican en bajo y medio-alto riesgo. Las de bajo riesgo (receptores hormonales positivos, tumores menores de 2 cm, grado medio-alto histológico y mayores de 35 años no son susceptibles de quimioterapia adyuvante. Las de riesgo (receptores hormo-

52. Id.

53. Id.

nales negativos o receptores hormonales positivos pero con grado II-III histológico y tumores mayores de 2 cm), se benefician de la quimioterapia adyuvante. Las pacientes con ganglios axilares positivos, siempre se benefician de la quimioterapia adyuvante, excepto en mujeres mayores (70-75 años) o que padezcan otras enfermedades que contraindique la quimioterapia. (54)

c) Paliativa

La quimioterapia ante una enfermedad diseminada o recaída está indicada de primera línea ante receptores hormonales negativos, enfermedad visceral, intervalo corto desde la cirugía o sintomatología relacionada con la recaída o la metástasis. (55) (Ver Anexo No.11: La Quimioterapia como tratamiento)

- Radioterapia

La radioterapia posterior a la cirugía del cáncer de mama precoz reduce de forma importante las probabilidades de una recidiva del cáncer, pero los efectos a largo plazo parecen pequeños. El cáncer de mama precoz puede ser extirpado por cirugía, y en la mayoría de las mujeres la probabilidad de la recidiva del mismo, es pequeña. A menudo se utiliza la radioterapia (radiaciones) para tratar de reducir este riesgo. La revisión de los ensayos realizados en los últimos cua-

54. Carlos R. Garbino. *Tratamiento adyuvante sistémico del cáncer de mama. Etapas I y II*. Medwave. Año 3, No .8, Septiembre. Montevideo.2003. p1

55. Id.

renta años encontró que la radioterapia reduce en dos tercios la probabilidad de la recidiva, lo cual podría ser de valor para las mujeres cuyo riesgo original fue alto. Sin embargo, la radioterapia probada en los ensayos ofreció solamente una pequeña reducción en las muertes de cáncer de mama a largo plazo e incrementó la tasa de muertes por otras causas (posiblemente por los efectos adversos de las radiaciones). La revisión no examinó otros efectos adversos, como la calidad de vida o los costes. (56)

a) Paliativa

La radioterapia es paliativa cuando la, con intención es antiálgica o descompresiva, y eficaz en cuanto la masa tumoral es pequeña. Si incluye áreas hematopoyéticas grandes como la pelvis o el cóccix, reduce la forma duradera las reservas hematopoyéticas y puede alterar el desarrollo de la quimioterapia posterior si esta fuera necesaria. Los tipos de radioterapia dependen del área por radiar, de la aplicación de radiación anterior y también de las posibilidades locales. Esquemáticamente, las radiaciones superficiales y en particular las cutáneas, se aplican cada vez que sea posible con electrones de acelerador lineal. (57)

b) Tras cirugía conservadora de la mama

La radioterapia del cáncer de mama

56. Early Breast Cancer Trialists Collaborative Group. *Radioterapia para el cáncer de mama precoz*. Biblioteca Cochrane Plus, No.3.Oxford,2008.p1

57. Román T. Trujillo. Op cit.p272

siempre está indicada ante una cirugía conservadora de la mama pues disminuye la probabilidad de recaída local. La irradiación de las regiones ganglionares adyacentes, sobre todo de la fosa supraclavicular, depende de la presencia de adenopatías en el vaciamiento axilar. Si la paciente ha tenido de una a tres adenopatías, se irradiará la fosa supraclavicular ante dos de los tres siguientes factores pronóstico: grado III histológico, receptores hormonales negativos o mujer premenopáusica o menor de cuarenta años. Si tiene más de tres ganglios infiltrados en la axila, siempre se irradia la fosa supraclavicular. La dosis de irradiación oscila entre los cuarentaicinco y cincuenta Gray, más una sobre dosificación en el lecho tumoral entre diez y dieciséis Gray. (58)

c) Tras mastectomía radical

La pared costal restante tras mastectomía, la fosa supraclavicular y la cadena ganglionar de la mama interna se irradiará si existen más de tres ganglios axilares infiltrados, y si el tamaño tumoral es mayor de cinco centímetros o es T4. Si sólo existen entre uno y tres adenopatías en la axila, existe indicación de radioterapia tras mastectomía de la pared costal y la fosa supraclavicular, si se cumplen dos de los tres factores de mal pronóstico como grado III histológico, menor de cuarenta años o premenopáusica y receptores hormonales negativos. (59)

58. Early Breast Cancer Trialists Collaborative Group. Op cit.p1

59. Id.

- Quirúrgico
 - Cirugía

La cirugía tiene como finalidad extirpar el tumor en su totalidad. Esto será posible cuando su tamaño y su escasa infiltración lo permita. Un cáncer intraductal que se extirpa correctamente se considera curado en el cien por ciento de los casos. Los cánceres pequeños tienen grandes posibilidades de ser curados sólo con cirugía, pero sólo para los intraductales o tumores “In Situ” se emplea la cirugía de manera aislada. (60)

a) Conservadora de la mama

La cirugía conservadora de la mama quita el tumor y un borde de tejido normal circundante. Se conoce también como tumorectomía, mastectomía parcial, mastectomía segmentaria y como cuadrantectomía. Se calcula que del setentaicinco al ochenta por ciento de las pacientes se pueden tratar con cirugía conservadora de la mama en vez mastectomía, con excelentes resultados. Muchos años de estudios clínicos han demostrado que la cirugía conservadora de la mama ofrece el mismo índice de curación que la mastectomía. (61) La tumorectomía se hace radioterapia para eliminar las células cancerosas microscópicas que puedan haber quedado en el tejido restante del seno. El propósito de la cirugía conservadora de la mama es proporcionar el mismo índice de curación que la mastectomía, para dejar el seno intacto, con la apariencia y la tex-

60. Id.

61. Id.

tura lo más parecidas posible a como eran ántes del tratamiento.
(Ver Anexo No.12: Cirugía conservadora de la mama)

2.1.8 Complicaciones del Cáncer de Mama

- En relación al tratamiento de elección

- De la radioterapia

La radioterapia implica la leve inflamación del seno que en general desaparece en seis a doce meses, oscurecimiento de la piel durante la radioterapia similar al bronceado por el sol. En la mayoría de los casos, esto también desaparece en seis a doce meses, la mayoría de las mujeres de vez en cuando tienen dolores en el seno tratado o en los músculos alrededor del seno, aun años después del tratamiento. No se conoce la razón de esto, pero si bien el dolor es molesto, no es dañino, y no es un signo de reaparición del cáncer, en raras ocasiones las pacientes sufren una fractura de la costilla años después del tratamiento; esto ocurre en menos del uno por ciento de las pacientes tratadas con métodos modernos, y la fractura se recupera sola poco a poco. (62)

Algunas de las complicaciones más graves son: la degradación de la piel, fracturas del esternón, o un dolor tan intenso, que es necesario operar la mama. La radioterapia aplicada a los ganglios linfáticos axilares puede aumentar el riesgo de inflamación del

62. National Comprehensive Cancer Network. *Clinical Practice Guidelines In Oncology: Breast Cancer*. 2ªed. Washington, D.C. 2008.p1 Disponible en: <https://asgoped.wordpress.com/tag/cancer-de-mama-4/> Consultado el 16 de enero de 2014

brazo (linfedema) después de la disección de la axila. (63)

La irradiación de esta zona puede causar adormecimiento u hormigueo, o incluso dolor y debilidad en la mano y el brazo años después del tratamiento. Afortunadamente estos dos efectos son sumamente raros. Algunas pacientes sufren “neumonitis por radiación”, una reacción pulmonar que causa tos, dificultad para respirar y fiebre tres a nueve meses después de terminar el tratamiento. Afortunadamente, por lo general es leve y no requiere un tratamiento específico, y desaparece en dos a cuatro semanas sin complicaciones de largo plazo. (64)

Es probable que estos riesgos sean muy bajos. Las mujeres de cuarentaicinco años de edad o menos al momento del tratamiento podrían tener un riesgo ligeramente aumentado (unos pocos puntos porcentuales a lo más) de sufrir cáncer en el otro seno con el pasar del tiempo, en comparación con el riesgo que tendrían sin radioterapia. Hay un riesgo muy bajo (tal vez una en mil personas) de que cinco, diez, veinte o más años después aparezca cáncer en la piel, músculo, hueso o pulmón directamente en la zona tratada. (65)

63. Id.
64. Id.
65. Id.

- De la cirugía

Cualquier operación efectuada en las mamas, incluyendo quirúrgica estética, conlleva un potencial de interferencia para una futura lactancia, causando alteraciones en la sensibilidad del pezón y dificultades para interpretar una mamografía. Algunos estudios han demostrado una capacidad de lactancia comparable entre mujeres con macromastia en comparación con grupos de control en las que la operación reducción de senos se realizó usando una moderna técnica quirúrgica llamada “Pedicuro Superior”. (66)

Algunos organismos de cirugía plástica aconsejan posponer las reducciones electivas de senos en jóvenes adolescentes debido a que el volumen de la mama puede continuar creciendo considerablemente a medida que maduran las jóvenes y aún se desconocen los riesgos a largo plazo de estas intervenciones estéticas. La mayoría de los cirujanos evalúan cada caso individualmente, antes de someter a una paciente joven a una reducción considerable de senos, para corregir hipoplasia o asimetría severa. (67)

- De la mastectomía

Las complicaciones de la mastectomía son infección de la línea de incisión, linfedema, deterioro de la movilidad

66. Id.

67. Id.

del hombro, serosa y lesión nerviosa. (68)

- De la reconstrucción mamaria

Las complicaciones de la reconstrucción mamaria son infección en la línea de incisión o en la bolsa donde está colocada la prótesis, hematoma debajo de los colgajos de piel, necrosis cutánea, desinflado del expando y parestesia del brazo ipsolateral. (69)

- Metástasis

La Metástasis suele señalar el principio del fin. En algún caso la aparición de metástasis solitarias posibilita que su extirpación que es un procedimiento relativamente eficaz, pero estos casos, que pueden verse con alguna frecuencia en otro tipo de tumores, no son habituales en la mama, ya que cuando se detectan suelen ser numerosos y están más extendidas de lo que parece. Lo corriente es que la causa de la muerte tenga lugar cuando se han producido múltiples metástasis a distancia, principalmente en hígado, pulmones, huesos y cerebro. (70) Para que se dé una metástasis se deben experimentar cambios más allá del crecimiento incontrolado de un tumor. Son necesarios nuevos cambios en las células que han ganado el acceso a los sistemas vascular y linfático para que sean capaces de abandonar el sistema

68. Anne E. Belcher. *Enfermería y Cáncer*. En la Revista Enfermería Clínica. Capítulo 5. No.3. Ed. Harcourt Brace. Marzo. México, 1997.p72

69. Ibid.p74

70. National Comprehensive Cancer Network. Op cit.p2

vascular y establecer metástasis en otros sistemas orgánicos. (71)

Por suerte, el proceso de diseminación metastásica es complejo. Para que una célula se convierta en metastásica debe poder escapar del conducto, invadir el estroma que lo rodea, entrar en los sistemas linfático y vascular, evitar su destrucción por el sistema inmunológico, extravasarse –abandonar la sangre-, invadir un nuevo lugar y multiplicarse en los nuevos tejidos. (72)

Para ser invasivas, las células tumorales deben segregar enzimas proteolíticas capaces de disolver el colágeno del tipo IV que forma la membrana basal que envuelve el conducto. Es probable que la célula cancerosa metastásica deba desarrollar proteínas adherentes que le permitan unirse a las distintas estructuras que debe atravesar. Para abandonar la sangre e invadir un segundo órgano, las células deben ser capaces de adherirse a la pared del vaso sanguíneo y atravesarla hacia el tejido circundante. Probablemente estos requerimientos impiden a la mayor parte de las células procedentes de distintos tumores que se vierten a la sangre que sean capaces de desarrollar un crecimiento metastático. (73)

71. Daniel B. Kopans. Op cit.p33

72. Id.

73. Id.

2.1.9 Aspectos de prevención

- Atención a factores de riesgo

Muchos factores de riesgo, como los genes y los antecedentes familiares, no se pueden controlar. Sin embargo, una dieta saludable y unos cuantos cambios en el estilo de vida pueden reducir la posibilidad total de cáncer en general. De hecho el cáncer de mama se trata más fácilmente y a menudo es curable si se encuentra precozmente.

- Autoexámenes

La detección precoz involucra autoexámenes de mama, exámenes clínicos de las mamas por parte de un profesional médico y mamografía de detección. (74) La mayoría de los expertos recomienda que las mujeres de veinte años o más deben examinar las mamas una vez al mes, durante la semana siguiente al periodo menstrual. Las mujeres entre los veinte y treintainueve años de edad deben hacerse examinar las mamas por parte de un médico, al menos una vez cada tres años.

- Mamografías

Las mujeres de cuarenta años en adelante deben hacerse una mamografía cada uno a dos años, dependiendo de sus factores de riesgo. Las mujeres deben consultar con su mé-

74. National Comprehensive Cancer Network. Op cit. p3 Disponible en: <https://asgoped.wordpress.com/tag/cancer-de-mama-4/> Consultado el 16 de enero de 2014

dico inmediatamente si notan un cambio en sus mamas sea que se practiquen o no los autoexámenes de mama. Las mujeres de cuarenta en adelante deben hacerse un examen de mamas completo por parte de un médico todos los años. La mamografía es la forma más efectiva de detectar precozmente el cáncer de mama. (75)

Las mujeres que están en riesgo muy alto de sufrir cáncer de mama pueden pensar en someterse a una mastectomía preventiva (profiláctica), que es la extirpación quirúrgica de las mamas. Las posibles candidatas para este procedimiento pueden abarcar aquellas mujeres a quienes ya se les ha extirpado una mama debido a cáncer, mujeres con fuertes antecedentes familiares de cáncer de mama y personas con genes o mutaciones genéticas que aumenten el riesgo para este tipo de cáncer. (76) Daniel B. Kopans dice que el hecho de que las causas exactas del cáncer de mama continúan sin definirse, existe la esperanza de que algunos de éstos puedan prevenirse, o al menos, retrasar su desarrollo. Hace muchos años que se sabe que algunos cánceres de mama, especialmente en mujeres posmenopáusicas, requieren para apoyar su crecimiento. (77)

- Fármacos

Los estudios han demostrado que entre las

75. Id.

76. Id.

77. Daniel B. Kopans. Op cit. p52

mujeres que han tenido cáncer de mama y son tratadas con tamoxifeno existe una reducción de hasta el cuarenta por ciento, en el número de cánceres que se desarrollan en la mama contralateral, cuando se comparan con las mujeres con cánceres similares que no han utilizado este fármaco. Aunque el Tamoxifeno se opone al efecto estrogénico sobre el cáncer de mama, parece imitar el efecto de los estrógenos en cuanto a la conservación de la densidad ósea y prevención de la osteoporosis y también tiene efecto cardiovascular positivo. (78)

El único efecto negativo, aparte de provocar síntomas menopáusicos, por ejemplo, sofocaciones, en algunas mujeres, es el aumento del riesgo del cáncer de endometrio. Por lo que es importante el control cuidadoso del útero en las mujeres que toman tamoxifeno. Cuando se administró esta sustancia a ratas parecía producir cánceres hepáticos, pero este hecho no se ha demostrado en humanos. (79)

2.1.10 Intervenciones del Licenciado en Enfermería y Obstetricia en pacientes con cáncer de mama

78. Id.

79. Id.

- En la prevención

- Realizar la autoexploración de las mamas.

Según María C. Zetina, en la autoexploración se deben revisar los senos (mamas) una vez al mes para conocer su aspecto y sensación normales. El mejor momento es dos o tres días después de completar tu período menstrual. Si está en la menopausia debe escoger un día al mes que sea fácil de recordar. (80)

Por lo anterior, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe apoyarse de carteles, videos y manuales, para la exposición a la población femenina de la correcta realización de la autoexploración de mamas y proporcionar así una mejor educación sobre la importancia y técnica de la misma.

Las imágenes a utilizar deben de ser claras, mostrando ilustraciones de diferentes ángulos de la mama o en diferentes posiciones como puede ser acostada, de pie o sentada, mostrando paso a paso la correcta técnica de la autoexploración.

- Dar pláticas sobre los factores de riesgo del cáncer de mama

Según el Instituto Nacional de Cancerología el riesgo de cáncer de seno es mayor entre las mujeres cuyos familiares directos (consanguíneos) tienen esta en-

80. María C. Zetina. *Manual Mensajero de la Salud: Cáncer de Mama*. Secretaría de Salud. México, 2012. p10. Disponible en: <http://web.ssaver.gob.mx>, Consultado el 15 de noviembre de 2013

fermedad. El que un familiar de primer grado como madre, hermana o hija, padezca cáncer de seno casi duplica el riesgo de una mujer. Así el riesgo aumenta aproximadamente tres veces, si dos familiares de primer grado padecen la enfermedad. Aunque no se sabe el riesgo exacto, las mujeres con antecedentes familiares de cáncer de seno en el padre o un hermano también tienen riesgo aumentado de padecer esta enfermedad. En general, menos del quince por ciento de las mujeres con cáncer de seno tiene un familiar con esta enfermedad. Esto significa que la mayoría (85%) de las mujeres que padecen cáncer de seno no tienen antecedentes familiares de esta enfermedad. (81)

De igual forma, la edad es uno de los factores de riesgo conocidos para padecer cáncer de mama. En México suele manifestarse a partir de los 20 años de edad y su frecuencia se incrementa hasta alcanzar los 40 y 54 años, una década antes que las mujeres europeas o estadounidenses (51 vs 63 años de edad, respectivamente). (82)

En lo que a historia familiar genética respecta, por cada integrante de primer grado con antecedente de cáncer de mama, se incrementa el riesgo 1.8 veces, respecto a las mujeres que no manifiestan la enfermedad. En mujeres con antecedente de enfermedad benigna se eleva el riesgo, principalmente cuando el

81. Claudia A. Salinas y Cols. *Onco Guía: Cáncer de Mama*. Instituto Nacional de Cancerología. México, 2012. p78

82. María R. Figueroa y Cols. *Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama*. Ginecología y Obstetricia de México. Vol. 76, No. 11, noviembre. México, 2008. p668

resultado histopatológico es de hiperplasia de células ductales o lobulillares. En pacientes con Hiperplasia atípica aumenta de 4 a 5 veces el riesgo de padecer cáncer. Los estrógenos juegan un papel importante en la aparición del cáncer de mama; por tanto, la menarquia antes de los 11 y menopausia después de los 54 años de edad incrementan el riesgo del padecerlo, además de la nuliparidad. (83)

La terapia hormonal de reemplazo por tiempo prolongado (periodo mayor de cinco años) incrementa en 2% anual el riesgo de padecer cáncer de mama. Este riesgo permanece latente cinco años después de suspender el tratamiento; posterior a este periodo, el riesgo se iguala al de las mujeres que nunca recibieron terapia. (84)

Por tanto, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe concientizar a las mujeres que cuentan con antecedentes heredofamiliares a asistir a chequeos continuos, mínimo dos veces al año para prevenir esta enfermedad o para que se logre un diagnóstico temprano así como hacerles mención de otros factores que podrían desencadenar el cáncer de mama como son; el fumar, el uso de anticonceptivos hormonales entre muchos otros.

- Realizar mastografía y/o ultrasonido de la mama.

83. Id.

84. Id.

La mastografía junto con el ultrasonido son hasta ahora el mejor método de detección del cáncer, porque tienen una sensibilidad diagnóstica de 80 a 95%, aunque 10 a 15% de los tumores puede ser oculto sobre todo en mujeres con mamas densas (con el uso de mastografía digital mejora la sensibilidad diagnóstica en este grupo de pacientes). (85)

De igual forma, el ultrasonido es en algunos casos una herramienta complementaria para diferenciar masas quísticas de sólidas, para caracterizar lesiones benignas y malignas y como guía para la realización de biopsias de lesiones no palpables. La imagen por resonancia magnética (IRM) con gadolinio tiene sensibilidad diagnóstica de 94 a 100%, pero baja especificidad (37 a 97%) y valor predictivo positivo de 44 a 96%. (86) Según Alejandra C. Prieto que la mastografía es un estudio de Rayos X o radiografía de los senos en el que se toma una serie de placas que son interpretadas por un médico radiólogo. Se le denomina también mamografía. Debe realizarse siempre en un mastógrafo y es recomendable que se le efectúen, cada año, las mujeres a partir de los cuarenta años. (87)

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia tiene que proporcionar

85. Id.

86. Claudia A. Salinas y Cols. Op cit.p78

87. Alejandra C. Prieto. *Mastografía: La detección temprana es tu mejor protección*. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica. México.2010.p1 Disponible en:<http://www.cenetec.gob.mx/cdinter/guiapaciente/mastografia.pdf>. Consultado el 15 de noviembre de 2013

cuidados de forma sistematizada teniendo en cuenta la situación individual de cada paciente, haciendo énfasis en la comunicación e información. Ahí el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe contar con los siguientes puntos importantes: Informar y preparar a la paciente, explicar a la paciente las etapas que se seguirán en la realización de los procedimientos y las actuaciones que se deberán seguir con posterioridad. Además debe seleccionar y preparar el material adecuado, preparar el entorno en el que se llevaran a cabo los procedimientos, realizar el procedimiento de acuerdo con las etapas descritas, valorar y vigilar las respuestas de la paciente durante la realización del proceso, acomodar al paciente en condiciones de seguridad física y psicológica, y realizar las acciones de vigilancia y detección precoz de posibles complicaciones.

También es importante realizar la difusión de las diferentes formas o medios mediante los cuales se puede realizar una detección temprana sobre el cáncer de mama, y uno de estos ejemplos además de la autoexploración y los factores de riesgo son la mastografía y el ultrasonido, que son estudios de gabinete que se tienen que realizar por lo menos dos veces al año, a partir de la edad de los treinta años como medida preventiva, estudios que se pueden realizar las mujeres en su clínica correspondiente o en laboratorios privados.

- En la atención
 - Administrar quimioterapia.

El objetivo de la quimioterapia adyuvante es eliminar la enfermedad micrometastásica antes del desarrollo de clonas resistentes, pues se ha demostrado que la recurrencia sistémica es la principal causa de muerte en estas pacientes. La quimioterapia basada en antraciclinas disminuye 33% las recaídas y 27% la mortalidad en mujeres menores de 50 años. A 15 años de seguimiento, la mortalidad en números absolutos disminuyó 7% (78% vs 71%) en pacientes con ganglios negativos y 11% (53 contra 42%) en pacientes con ganglios positivos. En mujeres de 50 a 69 años de edad el beneficio fue de 2% (69 vs 67%) en ganglios negativos y 3% (49 vs 46%) en ganglios positivos. (88)

El beneficio de la quimioterapia es independiente del estado ganglionar, menopáusico, expresión de los receptores hormonales u otras terapias adyuvantes. (89) Fernández dice que el área de aplicación de quimioterapia externa, en el Instituto Nacional de Cancerología, se anexo al Departamento de Infectología en mayo de 1999, para estandarizar y protocolizar la aplicación de quimioterapia, empezó con tres enfermeras, hoy en día laboran diez enfermeras y dos trabajadores administrativos en tres turnos. Hoy cuenta con 33 plazas para aplicación de quimioterapia externa y se aplicaron más de 21,000 (visita aplicación en el 2005)

88. Id.

89. Claudia A. Salinas y Cols. Op cit.p78

con un alto estándar de seguridad. (90)

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe proporcionar información escrita sobre la instalación hospitalaria así como de otros servicios no sanitarios de los que dispone. Además debe proporcionar información escrita sobre el tratamiento con quimioterapia: en qué consiste, efectos secundarios y las precauciones.

- Enseñar en que consiste el procedimiento y tratamiento de la quimioterapia

Es necesario informar al paciente sobre cuándo y cómo se administra la quimioterapia, así como la duración del tratamiento. Para ello se debe informar al paciente de los efectos secundarios a corto plazo. Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y discuta sus inquietudes. Además se debe enseñar al paciente cómo cooperar/participar durante el procedimiento. (91)

Entonces, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe explicar y profundizar en la orientación con la paciente en como funciona,

90. Patricia V. Fernández. *Quimioterapia*. Instituto Nacional de Cancerología. México. 2010. p3. Disponible en: <http://www.incan.salud.gob.mx/contenido/medicos/direccion/quimio.html>.

Consultado el 15 de noviembre de 2013

91. Id.

los pasos o procedimientos en los que debe de participar la paciente con el fin de evitar confusión y miedo al procedimiento de la quimioterapia.

- Brindar apoyo y orientación en la toma de decisiones.

Es muy necesario informar a la paciente sobre la existencia de puntos de vista alternativos y las soluciones. Ayudar a la paciente a identificar las ventajas y desventajas de cada alternativa.

Por lo anterior el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe dejar que la paciente exprese sus puntos de vista en relación al procedimiento de la quimioterapia, para que la paciente tome la mejor decisión siempre explicándole con detalle los pros y los contras de cada posible decisión o de las diferentes decisiones que se puedan tomar. (92)

- Brindar apoyo emocional

Es de suma importancia ayudar a la paciente a reconocer sentimientos tales como la ansiedad, ira o tristeza, escuchar las expresiones de sentimientos o creencias y permanecer con la paciente para proporcionar sentimientos de seguridad durante los periodos de más ansiedad. Además se debe proporcionar apoyo durante la negación, ira, negociación y aceptación de las fases del sentimiento de pena para favorecer

92. Id.

la conversación o el llanto como medio de disminuir la respuesta emocional. (93) (Ver Anexo No.13: Apoyo Emocional en el Cáncer de Mama)

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe mencionarle a la paciente que el apoyo emocional recibido por parte de los familiares y amigos es muy importante, ya que con ese apoyo, se logran tomar mejores decisiones y la tensión se puede reducir mucho lo que contribuirá a tener un resultado positivo.

- Lograr el afrontamiento del cáncer de mama.

Las personas que sufren una enfermedad crónica requieren acudir frecuentemente al hospital y enfrentan de forma constante situaciones estresantes relacionadas con el propio tratamiento, muchas de ellas debidas a los efectos secundarios de este, los que pueden ser agudos o relativamente permanentes. (94)

El segundo proceso, el afrontamiento, denota los esfuerzos cognitivos e instrumentales (conductuales) que una persona realiza para manejar (mitigar, minimizar, sobreponerse o tolerar) las demandas internas y externas en la relación persona-ambiente

93. Id.

94. Rosa Elena O. Mejorada y Cols. *Revista Psicología y Salud: Afrontamiento en pacientes con Cáncer de Mama en radioterapia*. Facultad de Psicología de la UNAM. México, 2012. p56

evaluadas como desbordantes. Esto tiene dos funciones medulares: encarar el problema que está causando distrés (afrontarlo en tanto problema) y regular la emoción (afrontamiento dirigido a la emoción). Aunque la mayoría de los estresores generan ambas respuestas de afrontamiento, es posible que predomine alguno de ellos. Cuando el individuo considera que puede hacer algo para cambiar la situación, suelen predominar los esfuerzos dirigidos al problema, mientras que el afrontamiento dirigido a la emoción se emplea en mayor medida cuando se evalúa que la situación no puede cambiarse y que hay que vivir con ella. (95)

El afrontamiento es entonces un proceso en el que se hacen esfuerzos constantes para manejar el estrés psicológico generado por una situación. Esta formulación hace énfasis en que los esfuerzos de afrontamiento son independientes de sus resultados, los cuales pueden ser adaptativos o adecuados cuando se logra regular el estrés y las emociones, o inadecuados e ineficaces cuando el estrés se mantiene y las emociones resultantes alteran el bienestar emocional.

Se denomina “afrontamiento activo” el dirigido al problema. Se consideran las dimensiones de planeación, eliminación de actividades que compiten con el estresor, demora del afrontamien-

95. Id.

to y búsqueda de apoyo social (consejo, ayuda o información) como parte de este tipo de afrontamiento. El afrontamiento dirigido a la emoción comprende la búsqueda de apoyo social (apoyo emocional, compasión, comprensión y apoyo moral), expresión de emociones, desconexión conductual o cognitiva, reinterpretación positiva, negación y aceptación. Asimismo, la religión como una estrategia de afrontamiento que funciona como una fuente de apoyo emocional, aunque también puede emplearse como táctica para enfrentarse de forma activa al estresor, así como el uso de alcohol y drogas como forma no funcional ni adaptativa de afrontamiento que permite alejarse del estresor momentáneamente.

Se sostiene que el afrontamiento puede valorarse de dos formas: los estilos y las disposiciones, que incluyen estrategias que permanecen fijas en el tiempo y las circunstancias y que la persona normalmente usa ante situaciones estresantes y, por otra parte, las respuestas de afrontamiento, que son estrategias usadas en un momento dado dependiendo de cómo se valore la situación estresante. El afrontamiento sería entonces un proceso, ya que las estrategias pueden cambiar dependiendo del contexto circunstancial de la situación estresante. Así, no existen respuestas de afrontamiento mejores que otras, sino que resultan ser funcionales o disfuncionales en la medida en que sean útiles para la adaptación. (96)

96. Ibid.p57

Por ello, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe apoyarse de talleres y pláticas para lograr que la paciente afronte de una mejor manera su enfermedad, ya que con esto se lograra que la paciente se motive y sea realista en su enfermedad para lograr un tratamiento oportuno y una recuperación rápida.

- Lograr la potenciación de la imagen corporal.

Para lograr la potenciación de la imagen corporal es necesario determinar el grado de afectación del paciente por los cambios de imagen producidos, principalmente la Alopecia por lo que hay que preparar a la paciente a través de las guías para los cambios de imagen que sean previsibles. (97)

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia deberá entonces identificar y facilitar los medios que disminuyan el impacto causado por cualquier desfiguración, tales como pañuelos, pelucas o cosméticos.

- Tomar signos vitales.

Los signos vitales son: Control de la tensión arterial, frecuencia cardiaca, temperatura, frecuencia respiratoria, presión venosa central, al menos una vez por turno y

cuantas veces sea necesario. (98)

Entonces, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe tomar los signos vitales de la paciente mínimo dos veces por turno, para evaluar el estado de salud de la paciente y/o detectar alguna alteración en los signos. (Ver Anexo No.14: Enfermería en el Cáncer)

- Atender los síntomas de las náuseas, vómito y diarrea y estreñimiento

Es muy importante controlar los factores ambientales que puedan provocar náuseas como: malos olores, ruidos y estimulación visual desagradable. Por ello se requiere identificar estrategias exitosas en el alivio de las náuseas, utilizar una higiene bucal frecuente para fomentar la comodidad, a menos que estimule las náuseas, motivar y facilitar el consumo de alimentos que más agradan a la paciente siempre que sea posible y fomentar el uso de técnicas no farmacológicas antes, durante y después de la quimioterapia. En el manejo del vomito hay que identificar factores que pueden causar o contribuir a las náuseas, administrar antieméticos prescritos y tener un control y registro de vómitos, ingesta de líquidos y peso.

En el cuidado del estreñimiento hay que llevar un registro y valora-

98. Id.

ción de deposiciones y determinar patrón habitual, identificar los factores que pueden ser causa del estreñimiento o que contribuyan al mismo, consultar con el médico la administración de laxantes o enemas si procede, fomentar la toma de alimentos ricos en fibras y residuos en la medida de lo posible y asegurar una ingesta adecuada de líquidos. (99)

En el cuidado de la diarrea es necesario tener un registro y valoración de deposiciones, identificar los factores que puedan ocasionar o contribuir a la existencia de la diarrea, obtener muestra de heces para cultivo, si procede, administrar antidiarreicos según prescripción médica, realizar consulta con el médico si persisten los signos y síntomas de la diarrea y proporcionar preferentemente una dieta astringente. (100)

Entonces, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe identificar los signos y síntomas que den muestra de alguna complicación de la quimioterapia como es el estreñimiento, la diarrea y el vomito y administrar otros fármacos, para disminuir esa sintomatología y evitar más complicaciones.

- Orientar sobre aspectos de nutrición
Puede resultar difícil para las mujeres

99. Id.

100. Id.

con cáncer de mama saber cómo mantenerse saludables durante o después del tratamiento, como mantener el bienestar durante el tratamiento del cáncer de mama, seguir un estilo de vida y una dieta saludables. (101)

Una dieta y un estilo de vida saludables se relacionan con el bienestar general. En la actualidad hay estudios que demuestran que la dieta y el estilo de vida pueden desempeñar un papel fundamental en el cáncer de mama y su recurrencia. El enfoque en la alimentación durante el tratamiento del cáncer de mama consiste en: mantenerse bien, mantener la energía, obtener los nutrientes adecuados y evitar el aumento de peso. (102)

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe elaborar un plan de dieta con la intención de que la paciente no suba y ni baje de peso, ya que cualquiera de estos dos factores podría repercutir en su salud.

- Evaluar el dolor de la paciente.

También hay que valorar el dolor de la paciente en localización, características, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes, para controlar los factores

101. Cara G. Anselmo y Cols. *Nutrición y cáncer de mama: Tomar decisiones para una dieta saludable*. Nutrition and Breast Cancer: Making Healthy Diet Decisions. New York, 2012. p1

102. Ibid. p2

externos que puedan influir en la respuesta del paciente (confort ambiental, alimentos de consistencia y temperatura adecuados, etc.). También se requiere utilizar medidas de control del dolor antes de que el dolor sea severo como la escala de E.V.A. (103) (Ver Anexo 15 de: Escala Visual Análoga)

Entonces, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe preguntarle a la paciente constantemente la sensación de dolor para que ella lo refiera mediante diferentes formas el grado del dolor, como por ejemplo, del uno al diez, o con imágenes de caritas, etc., para así administrar un analgésico.

- Administrar analgésicos.

En cuanto a los analgésicos también hay que elegir el analgésico o combinación de analgésicos adecuados cuando se prescriba más de uno, para administrar los analgésicos a la hora adecuada y evitar picos y valles de la analgesia, registrar la respuesta al analgésico y cualquier efecto adverso y llevar a cabo aquellas acciones que disminuyan los efectos adversos los analgésicos (estreñimiento, irritación gástrica, etc.). (104)

103. Patricia V. Fernández. *Quimioterapia*. Instituto Nacional de Cancerología. México. 2010. p3. Disponible en: <http://www.incan.salud.gob.mx/contenido/medicos/direccion/quimio.html>.

Consultado el 15 de noviembre de 2013

104. Id.

Entonces, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe realizar una correcta planeación de la forma en que administrara los analgésicos para lograr su máximo efecto.

- Vigilar el estado de la piel.

Es muy importante observar si hay enrojecimiento, erupciones o pérdida de integridad de piel y membranas mucosas, además de observar si hay inflamación, edema y ulceraciones. (105)

Por tanto, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe evaluar constantemente la integridad de la piel, sobre todo en pacientes que tienen mucho tiempo en la cama, para prevenir escaras, úlceras o simples lesiones, en las prominencias óseas. También se debe humectar continuamente la piel para que no se reseque y se dañe el tejido.

- Prevenir enfermedades circulatorias.

Para prevenir enfermedades circulatorias es necesario mantener una hidratación adecuada para evitar el aumento de la viscosidad de la sangre y realizar valoración de la circulación periférica. (106)

105. Id.

106. Id.

Por ello, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe evaluar constantemente la circulación de la paciente, sobre todo la periférica para evitar enfermedades circulatorias

- Proteger a la paciente contra posibles infecciones.

Las afectaciones más comunes del cáncer y su terapéutica son el debilitamiento del sistema inmunológico y la producción de las células sanguíneas por la médula ósea. Todas las células sanguíneas pueden verse afectadas pero, los glóbulos blancos, específicamente los neutrófilos y las plaquetas son los más dañados. Las pacientes con cáncer tienen un riesgo muy elevado de contraer infecciones, ya sea por la enfermedad y/o los tratamientos que pueden provocar trastornos en la defensa del organismo de diferentes maneras.
(107)

El personal de enfermería como miembro activo del equipo interdisciplinario de salud, resulta clave en la prevención de infecciones a estos pacientes, ya que es responsable de brindar los cuidados, a través de los cuales promueve, conserva y restablece la salud del paciente que está bajo su cuidado.

107. Imilia T. Orue y Cols. *Rol del enfermero en la prevención de infecciones del paciente oncológico*. Nure Investigación. La Habana, 2009. p2

De manera general, el personal de enfermería desarrolla acciones como parte del plan de cuidados del paciente. Desde la administración de medicamentos, hasta participar en la evaluación de la eficacia de las medidas realizadas, siendo indispensable el conocimiento, la actitud y la capacidad que puedan tener este personal, para desarrollarlas. Es un factor importante, ayudar al paciente a tomar las medidas que lo cuidarán de los factores nocivos del medio y que le pudieran provocar daños para su salud o complicar más su estado, si este es delicado; además de proteger y auxiliar las capacidades de las defensas fisiológicas del paciente. Cuando el paciente no puede hacerlo por si mismo, será responsabilidad del enfermero asegurarse de que se tomen todas las medidas de protección para su seguridad. La atención de enfermería estará encaminada a tres aspectos fundamentales lo cuales son: medidas de higiene y confort, asegurar una nutrición adecuada y brindar educación y medidas de soporte. (108)

Entonces, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe tener el conocimiento de las diferentes técnicas de aislamiento y en que consiste cada una de ellas, para aplicarlos a la paciente según sea el caso, así como también apoyarse del servicio de control de infecciones para tener una mayor prevención de que se pueda presentar una enfermedad nosocomial.

- Dar pláticas sobre orientación sexual.

También es importante proporcionar intimidad y asegurar la confidencialidad de la paciente, informándole sobre la enfermedad y los medicamentos ya que el estrés a menudo, alteran la función sexual, por lo que es necesario animar a la paciente a manifestar normalmente los miedos y a hacer preguntas y disponer derivación o consulta con otros miembros del equipo de cuidados, si es necesario. (109)

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe entonces respetar la intimidad de la paciente y resolver todas las inquietudes que tenga con respecto a sexualidad y/o apoyarse de otros departamentos o servicios como el de Psicología.

- Fomentar la implicación familiar con la paciente.

Es importante identificar la disposición de la familia para implicarse con el paciente, reconocer los síntomas físicos de estrés de los miembros de la familia (llanto, náuseas, distracción, etc.). También hay que reconocer la necesidad del cuidador principal de ser relevado de la responsabilidad de los cuidados principalmente al alta. (110)

109. Patricia V. Fernández. Op cit.p4

110. Id.

Por tanto, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe de involucrar a los familiares y/o amigos de la paciente en sus rutinas intra y extra hospitalarias para que la recuperación sea pronta.

- Brindar técnicas de relajación simple.

La relajación no sólo es una de las técnicas más utilizadas en intervención psicológica, sino que incluso podemos aseverar que forma parte del acervo cultural propio de la Historia de la Humanidad. Podemos asegurar que la mayor parte de técnicas de relajación estructuradas que se utilizan en la actualidad tanto en la práctica profesional como en la investigación científica, se basan en dos técnicas desarrolladas a principios de este siglo: la relajación muscular progresiva (RMP) y el entrenamiento autógeno (EA). (111)

La utilidad de la relajación estriba en que conduce a la consecución de un estado de reducción de la activación general del organismo, con lo que esto supone de beneficio, tanto a nivel subjetivo, puesto que resulta placentero, como en lo que respecta a la propia salud física y psicológica. De hecho, en muchos trastornos y enfermedades está implicado como uno de los factores responsables un exceso de activación. En estos casos, la práctica

111. Mariano Ch. Montañez. *Técnicas para el control de la activación: Relajación y respiración*. Facultad de Psicología Universidad de Valencia. Madrid, 2013. p2

de la relajación no solamente resulta útil, sino que suele estar presente en alguna de sus manifestaciones en el propio procedimiento terapéutico. En lo que respecta a la dimensión fisiológica, los efectos de la relajación son los opuestos a los de la activación simpática. Así, a nivel fisiológico la relajación produce, principalmente una disminución de los siguientes parámetros: tensión muscular tónica, frecuencia e intensidad del latido cardíaco, actividad simpática en general, secreción de adrenalina y noradrenalina, vasodilatación arterial, cambios respiratorios (disminución frecuencia, aumento en intensidad, regulación del ritmo respiratorio), metabolismo basal, índices de colesterol y ácidos grasos en plasma. Así como un incremento en el nivel de leucocitos y en ritmo cerebral de frecuencia entre 8-14 Hz. (112)

Entonces, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia deberá crear en el entorno de la paciente un espacio de confort, para que la calma y la tranquilidad ayuden a relajar a la paciente y con esto evitar tensiones, estrés o preocupaciones.

- Orientar sobre la mastectomía como tratamiento quirúrgico.

Salinas dice que la cirugía tiene dos grandes rubros: el primero es la metastasectomía en tumor prima-

112. Id.

rio controlado o estable y el segundo, es el manejo sintomático. La radioterapia está indicada en el manejo paliativo de metástasis. La decisión de indicar cualquiera de estas modalidades se debe individualizar. (113)

En la actualidad tiene indicación en los siguientes casos: a) Casos avanzados en su afectación regional. b) Tumores que invaden el pectoral mayor. c) Determinados casos en estadio III-A tras quimioterapia de inducción. d) Tumores localmente avanzados que no mejoran con quimioterapia. e) Cuando existen los ganglios interpectorales de Rotter claramente afectados. (114)

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe animar y explicar en que consiste la mastectomía y sus diferentes casos al paciente y familiar. También que ellos puedan expresar sus preocupaciones y temores con respecto a la mastectomía. Decirle que sus temores y preocupaciones son normales y muchas de las veces esperados y permanecer a su lado el mayor tiempo posible, demostrándole empatía e interés.

113. Claudia A. Salinas y Cols. Op cit.p78

114. Gil J.M. del Val. *Cáncer de mama y mastectomía. Estado actual*. En la Revista Cirugía Española. Vol.69. No.1.enero.Madrid, 2001.p57.Disponible en: http://mail.aecirujanos.es/revisiones_cirugia/2001/Enero2.pdf. Consultado el 16 de noviembre de 2013

- Orientar y apoyar a la paciente en la alteración de la imagen corporal, relacionada con la mastectomía.

Es necesario permitir a la paciente y familiar que expresen sus temores y preocupaciones, anticiparse a sus preocupaciones y dudas explicándoles todo lo referente al tratamiento y aclararles información errónea, proporcionarles material escrito para completar y reforzar la información. También se debe animar a la paciente a conversar e intercambiar impresiones, en grupos de apoyo, con personas que se hayan sometido al tratamiento, derivarla con otros profesionales (Psicólogos) para un apoyo adicional en el afrontamiento de su nueva situación, cuando tenga dificultad para procesarla, prepararla para los cambios en su imagen corporal y las prótesis a utilizar y prepararla sobre lo que se espera en el aspecto físico y las posibles reacciones emocionales. (115)

Por ello, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe apoyar a la paciente en realizar una pronta aceptación de su nueva imagen corporal para lograr una asimilación pronta y evitar trastornos con respecto a su imagen.

- Prevenir infecciones de la herida quirúrgica.

La paciente evitará el riesgo de infecci-

ón, a través del empleo de medidas higiénicas, por lo que hay que vigilar la herida para detectar dolor, inflamación, enrojecimiento, tumefacción y/o secreción purulenta, así como enseñar a la paciente la identificación de estos datos e indicarle la forma de aseo de la herida cuando se bañe. Además se debe limpiar y cubrirle la herida al paciente siguiendo las normas de asepsia. Administrar antibioticoterapia preventiva, según indicaciones médicas y vigilar la permeabilidad de los drenajes y cuantificar el líquido y observar características (registrar los datos). (116)

Por tanto, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe limpiar y cuidar la herida quirúrgica con todas las precauciones necesarias como las asépticas e incluso apoyarse del departamento de control de infecciones para evitar una infección.

- Evaluar el dolor postoperatorio.

Tras la intervención, la paciente deberá sentirse cómoda y sin dolor durante su estancia hospitalaria, por lo que es indispensable valorar el dolor con regularidad a fin de verificar su intensidad antes y después de administrar los medicamentos, proporcionarle analgésicos según sea necesario y de acuerdo a indicación médica. Después de una reconstrucción con tejido autólogo, suele ser necesario administrar morfina intravenosa, con frecuencia mediante una bomba para

analgésia controlada por la paciente, durante las primeras 24 ó 48 horas, puede ser útil el tratamiento no farmacológico que incluya relajación con imaginación, músico-terapia y distracción y proporcionar la información necesaria para minimizar temores irreales. (117)

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia deberá evaluar el dolor de la paciente constantemente por lo menos dos veces por turno para saber si modifica o conserva el esquema de analgésicos administrados.

- Evaluar el deterioro de la movilidad física, relacionado con la mastectomía.

Es importante que la paciente inicie los primeros ejercicios para su rehabilitación, elevando el brazo afectado con una almohada colocada por debajo de la parte superior del brazo y mantener esta posición mientras esté acostada. Esto facilita el drenaje linfático. Además, se debe subrayar la importancia de la ambulación precoz, realizar las venopunciones en el lado opuesto, empezar a enseñarle los ejercicios y cuidados para el brazo e indicarle que evite la abducción y elevar el brazo por encima del nivel del hombro. También hay que señalarle que haga ejercicios isométricos, como apretar una pelota, abrir y cerrar el puño, flexionar y estirar el brazo a la altura del codo varias veces al día durante las primeras 48 horas. (118)

117. Id.

118. Mariano Ch. Montañez. Op cit.p3

Entonces, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe participar y motivar a la paciente en los ejercicios motores que tenga que realizar, con el fin de que los realice eficazmente y no cause alguna complicación, siempre tomando todas las precauciones.

- En la rehabilitación
 - Limitar el daño con orientación psicológica.

Las precauciones más importantes del enfermo oncológico son Psicológicas, aunque en muchos casos, la relación es directa con los problemas físicos. No existe alguna forma única de enfrentar el cáncer. (119)

El adaptarse se debe considerar un proceso dinámico y flexible que depende de unas variables. Estas variables son las siguientes:

a) Variables personales – que dependen de la edad del paciente, su nivel de desarrollo psicológico con metas de conocimiento motoras y sociales, que debe alcanzar en cada etapa y el grado de comprensión de la enfermedad, favorecido o no por la actitud ante la comunicación del diagnóstico. b) Variables propias de la enfermedad – es el tipo de cáncer, su pronóstico y fase de la enfermedad, con etapas diferenciales tales como; el diagnóstico, tratamiento, recaídas o recurrencias y el desenlace, la supervivencia o la muerte y el duelo de la familia. c) Variables ambientales – la adaptación de cada miembro de la familia a

cada etapa de la enfermedad, las características del funcionamiento familia, la presencia de otros estresores concurrentes, el apoyo social y económico que ésta tenga y el medio sociocultural. (120)

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe entonces proporcionar orientación a la paciente sobre el procedimiento a realizar y mostrar apoyo y empatía hacia la paciente, permitiéndole que exprese sus preocupaciones o dudas, apoyarse de materiales audiovisuales donde se vean otros ejemplos de otras pacientes que han superado la depresión y que logren su nuevo aspecto físico.

- Limitar el daño con rehabilitación post-quirúrgica.

La paciente describirá el cuidado del brazo afectado y mostrará los primeros ejercicios para su rehabilitación. La atención de una paciente mastectomizada requiere de una gran cantidad de cuidados físicos y emocionales, así como educación para lograr una pronta recuperación física-motora. Algunas acciones que se deben seguir son: a) Elevar el brazo con una almohada colocada por debajo de la parte superior del brazo y mantener esta posición mientras esté acostada para facilitar el drenaje linfático. b) Enfatizar en la importancia de la ambulación precoz. c) Realizar las venopunciones en el lado opuesto. d) Enseñarle los ejercicios y cuidados para el brazo.

e) Indicarle que evite la abducción (movimiento de una parte corporal que se distancia del plano medio) y elevar el brazo por encima del nivel del hombro. f) Recordarle que realice ejercicios; como apretar una pelota, abrir y cerrar el puño, flexionar y estirar el brazo a la altura del codo, esto debe hacerlo varias veces al día durante las primeras 48 horas. (121)

Por ello, el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe limitar el daño de la herida quirúrgica mediante ejercicios físicos ligeros, con el fin de que el tejido muscular vuelva a tener tono y fuerza, siempre realizando los ejercicios con mucha precaución y cuidado para no lesionar las áreas comprometidas.

- Continuar realizando chequeos continuos.

La valoración clínica periódica implica primero trimestral, los primeros dos años, del año 3 al año 5 es semestral, y posteriormente, anual), los objetivos son: detectar recaída local, regional o sistémica y la presencia de un segundo primario. Se debe realizar una mastografía y tele de tórax anuales así como densitometría ósea semestral (en posmenopáusicas o

121. Alma Rosa L. Solis y León A. Ana Celia. *Protocolos de atención de enfermería para el cuidado del paciente oncológico*. Hospital General de México. México, 2012, p4. Disponible en: http://www.hospitalgeneral.salud.gob.mx/descargas/pdf/enfermeria/paciente_mastectomizada.pdf. Consulta do el 15 de noviembre de 2013

tratadas con inhibidores de aromatasa). El abordaje clínico debe ser completo con énfasis en sitios probables de recaída o complicaciones de tratamiento previo, según los hallazgos se realizan estudios de laboratorio y gabinete intencionados. (122)

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe recomendar a la paciente realizar ejercicio aeróbico antes de cada sesión, ayudarle a evitar el sobrepeso así como el uso de medidas de protección para linfedema ya que esto puede afectar su calidad de vida. Se debe proveer también información y soporte psicosocial al paciente y familiares. La rehabilitación es una parte muy importante del tratamiento del cáncer de mama, de tal modo que es necesario que la mujer vuelva a su actividad normal lo antes posible. Este periodo de tiempo va a depender de la extensión de la enfermedad, del tratamiento recibido y otros factores, tales como la profesión habitual y el tipo de trabajo que desarrolle la paciente.

Finalizado el tratamiento del cáncer de mama es importante el seguimiento de la paciente mediante exploraciones periódicas. Una mujer que ha tenido cáncer de mama, tiene un riesgo de desarrollar un cáncer en la otra mama ligeramente superior al de la media de las mujeres, y por otro lado, puede presentar un segundo tumor en la misma mama si ha sido tratada de forma conservadora. Del mismo modo, aunque lógicamente con menor frecuencia, se puede

122. Edmari M. Ortiz. *La intervención de enfermería en el paciente oncológico*. Edic College.División de Educación Continua.Puerto Rico,2012.p6

producir un segundo tumor en el tejido residual después de una mastectomía. Por eso deben estar, tanto ella como su médico, pendientes de la aparición de cualquier cambio que se observe en la zona tratada o en la otra mama. (123)

3. METODOLOGÍA

3.1 VARIABLES E INDICADORES

3.1.1 Dependiente: Intervenciones del Licenciado en Enfermería y Obstetricia en pacientes con cáncer de mama

- En la prevención

- Realizar la autoexploración de las mamas.
- Dar pláticas sobre los factores de riesgo del cáncer de mama.
- Realizar mastografía y/o ultrasonido de la mama.

- En la atención

- Administrar quimioterapia.
- Enseñar en que consiste el procedimiento y tratamiento de la quimioterapia.
- Brindar apoyo y orientación en la toma de decisiones.
- Brindar apoyo emocional.
- Lograr el afrontamiento del cáncer de mama.
- Lograr la potenciación de la imagen corporal.
- Tomar signos vitales.

- Atender los síntomas de las náuseas, vómito y diarrea y estreñimiento
- Orientar sobre aspectos sobre nutrición.
- Evaluar el dolor de la paciente.
- Administrar analgésicos.
- Vigilar el estado de la piel.
- Prevenir enfermedades circulatorias.
- Proteger a la paciente contra posibles infecciones.
- Dar pláticas sobre orientación sexual.
- Fomentar la implicación familiar con la paciente.
- Brindar técnicas de relajación simple.
- Orientar sobre la mastectomía como tratamiento quirúrgico.
- Orientar y apoyar a la paciente en la alteración de la imagen corporal, relacionada con la mastectomía.
- Prevenir infecciones de la herida quirúrgica.
- Evaluar el dolor postoperatorio.

- Evaluar el deterioro de la movilidad física, relacionado con la mastectomía.
- En la rehabilitación
 - Limitar el daño con orientación psicológica.
 - Limitar el daño con rehabilitación post-quirúrgica.
 - Continuar realizando chequeos continuos.

3.1.2 Definición operacional: Cáncer de Mama

- Concepto

Es el cáncer que se forma en los tejidos de la mama, por lo general en los conductos (tubos que llevan leche al pezón) y los lobulillos (glándulas que producen leche). Se puede presentar tanto en los hombres como en las mujeres, aunque el cáncer de mama masculino es raro.

- Etiología

Existen muchos factores asociados a la aparición del cáncer de mama, pero el más significativo o el que tiene mayor importancia es el factor hereditario. Hay una gran posibilidad de que una mujer que tiene antecedentes familiares con

algún tipo de cáncer, está lo presente, aunado a descuidos personales y a la falta de información en el cuidado personal, y en especial a lo que se refiere a la predisposición genética y al cáncer. Es decir, que si una mujer desconoce lo que es el cuidado personal o lo pasa por alto y también ignora que sus familiares pasados, tuvieron o tienen algún tipo de cáncer, existe la posibilidad de que ella lo presente.

El cáncer de mama es una enfermedad que se puede prevenir o detectar a tiempo si se realizan chequeos médico mínimo dos veces al año y también si se realiza una autoexploración por lo menos en cada ciclo menstrual con una técnica adecuada con el fin de detectar cualquier dato significativo que ayude a hacer una detección temprana de un posible cáncer de mama.

- Epidemiología

El cáncer de mama es la primera causa de muerte en el mundo, le sigue el cáncer de pulmón y posteriormente el cáncer cervicouterino. Este tipo de cáncer puede ser tratado algunas veces sólo con radiación, pero en la mayoría de los casos debe ser extirpado quirúrgicamente.

En México, el cáncer de mama constituye a partir de 2006, la primera causa de muerte por neoplasia maligna entre las mujeres mayores de 25 años de edad

con mas de 4000 defunciones registradas y una tasa de mortalidad de 15.8 fallecimientos por cien mil mujeres, lo que representa un incremento de 9.7% en relación con el año 2000.

Las defunciones en números absolutos, continúan en ascenso. En seis años han aumentado 28.5%, al pasar de 3455 en el año 2000, a 4461 en 2006, lo anterior significa que en promedio fallecieron 12 mexicanas por día, es decir, una cada dos horas.

De las 4461 muertes que se produjeron en 2006 en todas las edades, el 68% ocurrió en mujeres mayores de 50 años, con una edad promedio al morir de 58.3 años. El mayor riesgo de morir por cáncer de mama se encuentra en mujeres que tienen arriba de los 40 años, principalmente en aquellas de 50 y más.

- Sintomatología

El cáncer de mama precoz generalmente no causa síntomas; razón por la cual los exámenes regulares de las mamas son importantes. A medida que el cáncer crece, los síntomas pueden incluir: tumores mamarios o tumoraciones en las axilas que son duras, las cuales tienen bordes irregulares y generalmente no duelen. También se pueden presentar cambios en el tamaño, forma o textura de las mamas o el pezón. Por ejemplo, se puede presentar enrojecimiento, agujeros o fruncimiento que hace parecer la piel como lo que llaman “cascara

de naranja”. En algunos casos, también puede salir algún tipo de secreción de líquido proveniente del pezón, que puede ser sanguinolento, de claro a amarillento o verdoso y lucir como pus.

Los síntomas del cáncer de mama avanzado pueden abarcar: dolor óseo, dolor o molestia en las mamas, úlceras cutáneas, hinchazón de un brazo (próximo a la mama afectada) y pérdida de peso.

- Diagnóstico

La autoexploración mamaria es una técnica de detección del cáncer mamario basada en la observación y palpación que hace la mujer en sus propias mamas. En un alto porcentaje son las mujeres quienes detectan los nódulos que indican una alteración mamaria. La Asociación Estadounidense de Cáncer (ACA) recomienda la autoexploración de glándula mamaria de forma mensual a todas las mujeres a partir de la menarca, sobre todo en las mayores de 20 años. En México existen diversas publicaciones con respecto a enseñanza y prevalencia de la aplicación de autoexploración mamaria y se concluye que las mujeres son capaces de detectar lesiones de, al menos, 1 cm y, cuando son superficiales, de hasta 0.5 cm una vez que han recibido capacitación.

Obtener una historia clínica completa es el primer paso del examen clínico mamario, y ésta debe incluir antecedentes importantes tales como el estado hormonal y la

historia familiar de cáncer de mama. El examen clínico mamario debe incluir una exploración física en que se observará la configuración general y se palparán los senos revisando también axilas y pezones. Se ha encontrado que la exploración física de la mama permite una detección de hasta 50% de lesiones no vistas en mamografías, con un valor predictivo positivo de 73% y negativo de 87%. La sensibilidad de mamografía más la exploración física sería del 75%.

La mamografía (también llamada mastografía) es una imagen plana de la glándula mamaria obtenida con rayos X. La imagen se forma debido a la diferente atenuación sufrida por los rayos al atravesar los medios que constituyen la mama. El “mapa” bidimensional de radiación atenuada por la mama incide sobre el receptor de imagen (la placa radiográfica en un mastógrafo convencional o el detector electrónico en un equipo digital) y allí se forma una imagen latente que es hecha visible por un proceso químico (equipo analógico con película) o electrónico (digital). La información tridimensional de la ubicación de la lesión se logra gracias a la obtención de dos proyecciones. Así, un estudio mastográfico de escrutinio para detectar lesiones subclínicas en mujeres asintomáticas, consiste de 2 pares de imágenes: una proyección cráneo-caudal y una medio-lateral-oblicua, para cada mama.

La imagen por resonancia magnética (IRM) con gadolinio tiene sensibilidad diagnóstica de 94 a 100%, pero baja especificidad (37 a 97%) y valor predictivo positivo de 44

a 96%. Las indicaciones actuales de este estudio son: a) como estudio de detección en mujeres con alto riesgo (como aquellas portadoras de mutaciones BRCA 1 y 2), b) búsqueda de tumores ocultos mamarios de presentación axilar, c) mujeres portadoras de implantes o prótesis mamarias, d) evaluación de la respuesta al tratamiento sistémico neoadyuvante, e) evaluación complementaria para determinar multicentricidad y bilateralidad.

El fundamento del diagnóstico del cáncer de mama es la confirmación histológica del mismo, para esto se prefiere la realización de biopsias de mínima invasión con la obtención de material tisular que permite determinar factores pronósticos y predictivos de suma importancia en el manejo integral de las pacientes. El procedimiento de elección es la toma de biopsias con aguja de corte (trucut) tanto en lesiones palpables como en las no palpables; esta forma diagnóstica se asocia con una exactitud del 98.5%. En lesiones no palpables, la biopsia debe ser realizada bajo la guía de algún método de imagen (ultrasonido, mastografía, resonancia, etc). Las biopsias quirúrgicas previo marcaje (arpón, radiocoloide, etc.) están indicadas cuando no es factible el diagnóstico mediante un procedimiento menos invasivo.

- Tratamiento

En general, los tratamientos para el cáncer de mama pueden abarcar, fármacos quimioterapéuticos para destruir las células cancerosas; radioterapia para destruir el tejido canceroso con una tumorectomía para extraer la tumoración

mamaria o el más grave, realizar una mastectomía para extraer toda la mama o una parte de está incluyendo en ocasiones estructuras aledañas.

Otros tratamientos que también son utilizados son la hormonoterapia que sirve para bloquear ciertas hormonas que estimulan el crecimiento del cáncer y la terapia dirigida para interferir con la función y proliferación de células cancerosas. Un ejemplo de hormonoterapia es el fármaco “Tamoxifeno”, que bloquea el efecto del estrógeno, el cual puede ayudar a las células cancerosas de la mama a sobrevivir y proliferar. La mayoría de las mujeres con cáncer de mama sensibles al estrógeno se benefician de este fármaco. Un tipo de fármacos recientes, más actuales son los llamados inhibidores de la aromatasa, como el “Exemestane” (Aromasin), que han mostrado que funcionan tan bien o incluso, mejor que el Tamoxifeno en mujeres posmenopáusicas con cáncer de mama.

Después del tratamiento, algunas mujeres continuarán con medicamentos como el tamoxifeno por un tiempo. Todas las mujeres continuarán haciéndose exámenes de sangre, mamografías y otros exámenes después del tratamiento. Pero también es importante invitar a las pacientes a ir a grupos de apoyo.

- Intervenciones del Licenciado en Enfermería y Obstetricia

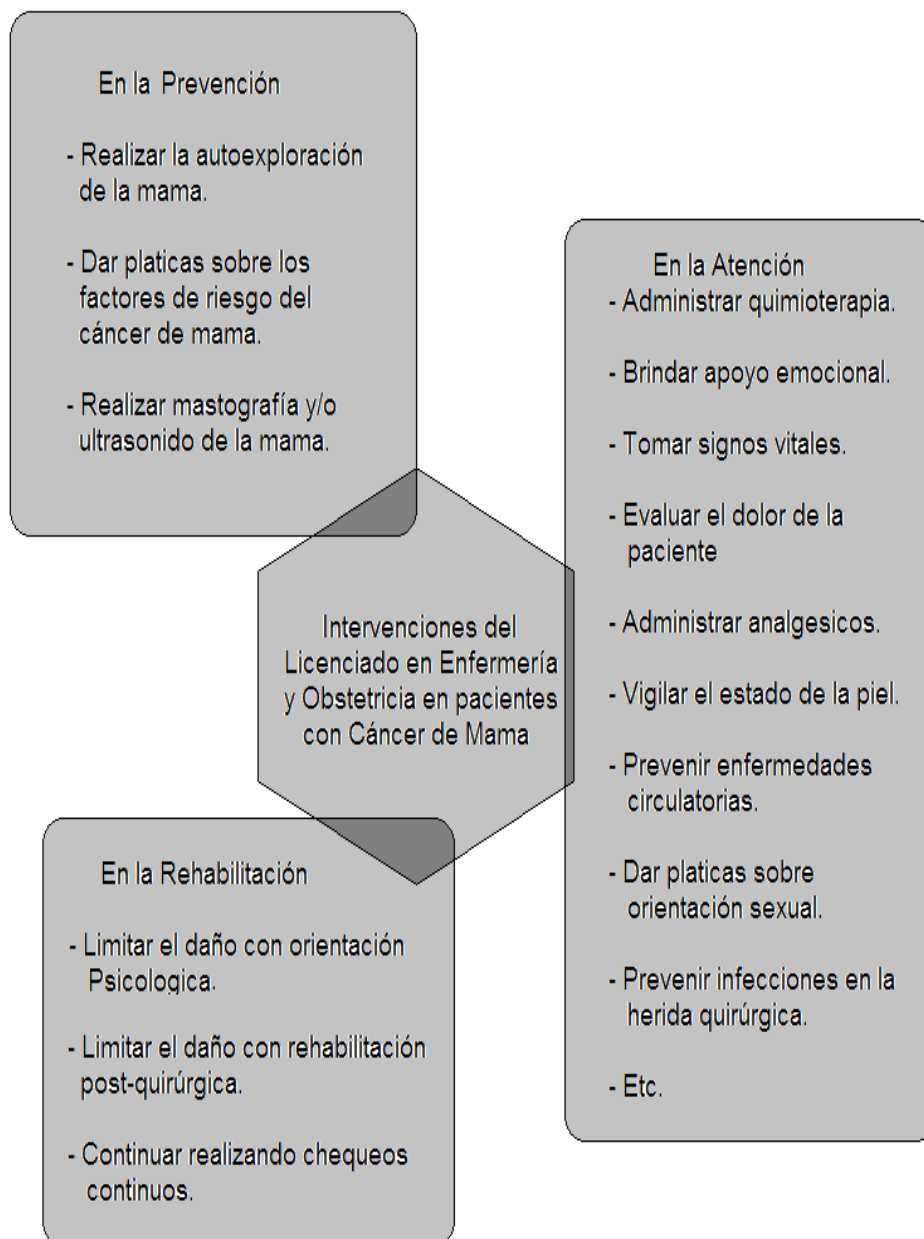
Las intervenciones que el Licenciado en Enfermería y Obstetricia puede tener como es el apoyo emocional, orientación y asesoramiento, en cuanto a grupos de apoyo con fines en común, favorecer la integración familiar, enseñanza del proceso natural de la enfermedad, fomentar el afrontamiento, etc.

En la prevención el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe de promover y explicar la técnica de autoexploración de mamas de una forma clara ayudándose quizás del apoyo de maniquíes, proyecciones de videos o carteles para que no queden dudas en como se realiza la autoexploración y también fomentar y explicarle la importancia que tienen los chequeos médicos continuos de mínimo cada tres meses a partir de los 20 años de edad, ya que estas son las principales herramientas para la prevención y diagnóstico oportuno del cáncer de mama.

En la atención el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe enfocarse en el estadio del cáncer que presenta la paciente para orientarla en tomar una decisión en relación al tipo de tratamiento que tenga o pueda elegir, que es lo que más le conviene, tomando en cuenta diversos factores, como por ejemplo, su edad, economía, religión, entre otros. Asi como también brindarle apoyo de tipo Psicológico, de forma también asistencial y cuidándola tomándole sus signos vitales, aclarando todas sus dudas o temores durante su estancia en el hospital.

En la rehabilitación el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe de orientar y explicar a la paciente los diferentes procesos y técnicas que debe de realizar para una recuperación pronta, dependiendo de la gravedad o el estadio del cáncer que se le haya tratado y que se integre de la mejor forma a sus actividades de la vida diaria.

3.1.3 Modelo de relación de influencia de la variable



3.2 TIPO Y DISEÑO DE LA TESINA

3.2.1 Tipo

El tipo de investigación documental que se realiza es descriptiva, analítica, transversal y diagnóstica.

Es descriptiva porque se describe ampliamente el comportamiento de la variable e Intervenciones del Licenciado en Enfermería y Obstetricia en pacientes con cáncer de mama.

Es transversal porque esta investigación documental se hizo en un periodo corto de tiempo. Es decir, en los meses de octubre y noviembre de 2013.

Es diagnóstica porque se ha realizado un diagnóstico situacional de la variable Intervenciones de enfermería en pacientes con cáncer de mama, para proponer las intervenciones al personal de enfermería.

3.2.2 Diseño

El diseño de esta investigación documental se ha realizado atendiendo los siguientes aspectos:

- Asistencia a un Seminario taller de elaboración de Tesinas en las instalaciones de la ENEO de la UNAM durante los meses de octubre y noviembre de 2013.

- Búsqueda de un problema ó patología relevante ubicando las intervenciones del Licenciado en Enfermería y Obstetricia.

- Elaboración de los objetivos y del Marco teórico que sustenta y fundamenta la investigación del Licenciado en Enfermería y Obstetricia.

- Asistencia a la biblioteca para la búsqueda del Marco teórico conceptual y referencias sobre el Cáncer de Mama.

- Búsqueda de los indicadores de la variable, intervenciones de enfermería en pacientes con cáncer de mama para proponer una atención con calidad a las pacientes.

- Seguimiento del modelo de elaboración de tesinas de la Dra. Lasty Balseiro para la estructuración sistematizada de esta investigación documental.

3.3 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS

3.1.1 Fichas bibliográficas

Mediante las fichas bibliográficas fue posible realizar toda la información necesaria para realizar el Marco teórico. En cada ficha se anotó el Marco teórico conceptual y el marco teórico referencial, de tal forma que con las fichas se pudo ir ordenando y clasificando los fundamentos básicos de la teoría de la variable, Cáncer de Mama y las Intervenciones de Enfermería en esta patología.

3.3.2 Observación

Mediante esta técnica se pudo visualizar la importante participación que tiene el Licenciado en Enfermería y Obstetricia en la atención a los pacientes con Cáncer de Mama, en el Instituto Nacional de Cancerología.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Después de realizar esta investigación documental se llegó a la conclusión de que se lograron los objetivos, al analizar las intervenciones que realizó el Licenciado en Enfermería y Obstetricia como a continuación se explica, en los servicios de: Prevención, Atención y Rehabilitación.

- En los servicios

En el servicio de prevención el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe realizar la autoexploración de las mamas, dar pláticas sobre los factores de riesgo del cáncer de mama y realizar mastografía y/o ultrasonido de la mama.

En el servicio de atención el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe administrar quimioterapia, brindar apoyo emocional, tomar signos vitales, y evaluar el dolor de la paciente. Además de administrar analgésicos, vigilar el estado de la piel, prevenir enfermedades circulatorias, dar pláticas sobre orientación sexual y también prevenir infecciones en la herida quirúrgica, evaluar el dolor post-operatorio, así como evaluar el deterioro de la movilidad física relacionado con la mastectomía, etc.

En el servicio de rehabilitación el Licenciado en Enfermería y Obstetricia de limitar el daño con orientación psicológica, limitar el daño con rehabilitación post-quirúrgica y continuar realizando chequeos continuos.

- En Docencia

En docencia el Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe enseñar al paciente y familiares sobre los diferentes procedimientos que se pueden y deben realizar para la recuperación total o parcial del paciente, enseñándole, técnicas de exploración mamaria, las ventajas y desventajas de la quimioterapia y las diferentes rutinas de ejercicios que ayudan a que el paciente recupere una movilidad casi normal o normal.

- En Administración

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe coordinar de manera eficiente y efectiva a su personal para lograr una atención total a todos los pacientes, respetando sus derechos, también debe manejar correctamente el uso de los insumos para que se apliquen de forma efectiva en todos los pacientes de manera uniforme y de acuerdo a su estadio de su enfermedad.

- En Investigación

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia debe participar en los seminarios, talleres y/o diplomados con el fin de aportar nuevas técnicas o tecnologías del cuidado para después hacerlas publicas en revistas o trípticos para el personal de salud y al publico en general, abarcando principalmente a la población femenina con factores de riesgo a presentar cáncer de mama y ayudarse de la investigación para lograr un diagnóstico oportuno y se eviten complicaciones propias de la enfermedad.

4.2 RECOMENDACIONES

- Dar más orientación a la población femenina e incluso a hombres, ya que se puede presentar el Cáncer de Mama en los dos sexos, de cómo se debe de realizar la autoexploración de seno.
- Realizar más difusión acerca de la importancia que tienen los factores de riesgo para que se de el Cáncer de Mama como son los hereditarios, la raza, el estado socioeconómico, etc. Para que la población en general se realice chequeos médicos más continuos.
- Invitar a la población a las diferentes campañas para la realización de toma de pruebas de gabinete, como ultrasonidos y mastectomías, así como también a que programen sus estudios de forma periódica.

- Enseñar a los pacientes cuales son los signos y síntomas que puede presentar al momento de la autoexploración para que pueda diferenciar correctamente entre lo que es normal y lo que no lo es para así lograr un diagnóstico oportuno.

- Explicar en que consiste el tratamiento con quimioterapia y los cuidados que se deben de tener para protegerse uno como personal de salud así como a la paciente.

- Promover el apoyo en todo momento a los pacientes para que se tomen las decisiones correctas para su tratamiento de la enfermedad.

- Explicar más ampliamente en que consiste el Cáncer de Mama en sus diferentes estadios para que la paciente afronte más rápido su padecimiento y se logre un tratamiento y rehabilitación mas rápida.

- Realizar más pláticas sobre aspectos psicológicos en los pacientes sobre todo en aquellos que enfrentan tratamientos como una mastectomía para que logren una pronta aceptación a su nueva imagen corporal.

- Tomar los signos vitales mínimo dos o tres veces por turno para que se puedan identificar a tiempo factores desencadenantes que puedan llegar a ocurrir y atenderlos de manera oportuna.

- Enseñar a los pacientes como a los familiares la importancia de los cuidados que se tienen que tener en cuanto a la integridad y cuidado del cuerpo, para evitar daños tisulares en piel o circulatorios y así evitar posibles complicaciones o afectaciones secundarias al actual padecimiento.

- Promover entre el personal de la salud, pláticas sobre las actualizaciones que hay en los tipos de aislamiento y cuidados que se deben de tener en pacientes inmunosuprimidos o que presenten cualquier otra enfermedad.

- Promover y hacerles recomendaciones a los pacientes para que establezcan una comunicación efectiva con su pareja y/o familia, y así lograr un ambiente armonioso en beneficio del paciente.

- Promover el uso de técnicas de relajación en todos los pacientes, sobre todo en aquellos que se encuentren con algún grado de ansiedad, en depresión o algún otro agregado que interfiera en su tranquilidad.

- Explicar a los pacientes en que consiste el tratamiento de la mastectomía para que si es su caso, en ese momento despeje todas sus dudas e inquietudes y se logre una pronta aceptación a su tratamiento que tendrá que cursar.

- Implementar las nuevas tecnologías del cuidado específicas hacia aquellos pacientes que tengan Cáncer de Mama en cualquiera de sus variantes y estadios.

- Realizar talleres y/o cursos entre el personal de salud para intercambiar acciones y opiniones acerca de control de infecciones y curación de heridas, con el objetivo de que se eviten infecciones nosocomiales en heridas quirúrgicas y no quirúrgicas.

- Realizar constantemente valoraciones de dolor y efectividad de los fármacos analgésicos ministrados, preguntándole directamente al paciente si siente dolor, para que el paciente curse su enfermedad con el menor dolor posible o se evite en su totalidad.

- Implementar nuevas técnicas en rehabilitación y realizarlas en los pacientes que hayan tenido inmovilizado por un tiempo considerable alguna parte de su cuerpo, para que logren una movilidad adecuada en un corto tiempo.

- Brindar información a los pacientes acerca de los diferentes grupos de apoyo moral, psicosocial y recreativos que existen en su localidad o cerca de ella, para que pueda convivir, interactuar y expresar sus sentimientos con personas que quizás hayan pasado por algo similar a su enfermedad.

- Fomentar en los pacientes que ya cursaron con el

Cáncer de mama, el que se sigan realizando chequeos continuos, esta vez en lapsos de tiempo más cortos y con más responsabilidad para que se pueda evitar una recaída y se dé un nuevo tratamiento en el caso de encontrar nuevamente presencia de Cáncer.

5. ANEXOS Y APENDICES

ANEXO NO.1: ANATOMIA DE LA MAMA FEMENIA

ANEXO NO.2: PUBLICIDAD SOBRE EL CÁNCER DE
MAMA

ANEXO NO.3: CANCER DE MAMA

ANEXO NO.4: GANGLIO CENTINELA EN LA MAMA

ANEXO NO.5: CÁNCER DE MAMA EN EDAD ADULTA

ANEXO NO.6: CÁNCER DE MAMA RELACIONADO CON
TRATAMIENTOS HORMONALES

ANEXO NO.7: AUTOEXAMEN DE SENO

ANEXO NO.8: AUTOEXAMEN DE SENO CON
INSPECCIÓN MANUAL DE PIE

ANEXO NO 9: ESTUDIO DE MASTOGRAFÍA

ANEXO NO.10: MASTECTOMIA RADICAL MODIFICADA

ANEXO NO.11: LA QUIMIOTERAPIA COMO
TRATAMIENTO

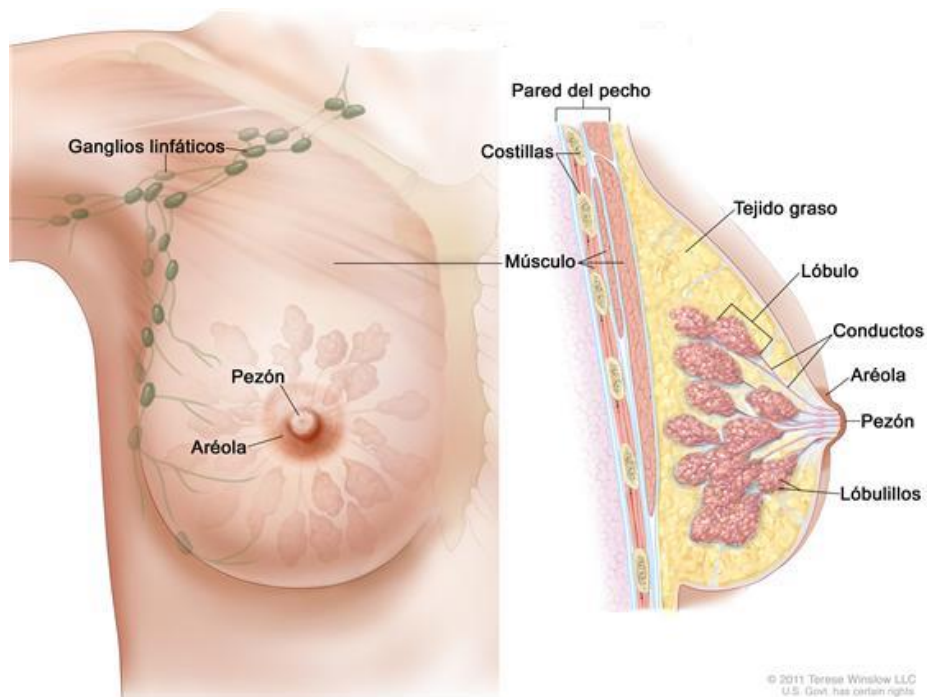
ANEXO NO.12: CIRUGÍA CONSERVADORA DE LA MAMA

ANEXO NO.13: APOYO EMOCIONAL EN EL CÁNCER DE
MAMA

ANEXO NO. 14: ENFERMERÍA EN EL CANCER

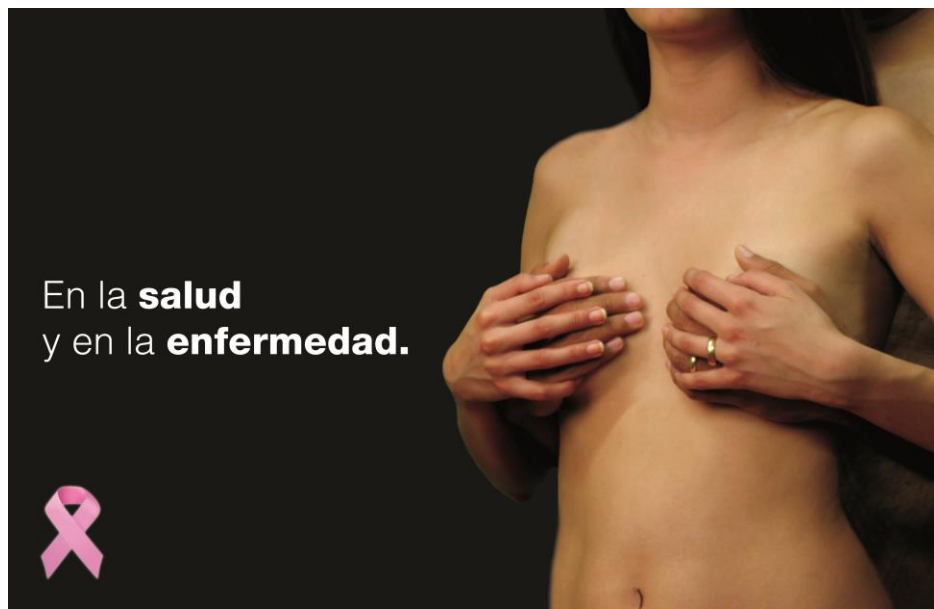
ANEXO NO. 15: ESCALA VISUAL ANALOGA

ANEXO NO.1
ANATOMIA DE LA MAMA FEMENINA



FUENTE: Instituto Nacional del Cáncer. Anatomía de la mama femenina. *Cáncer de seno: Tratamiento*. Información General sobre el cáncer de seno. New York, 2013. p1. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/seno/patient>. Consultado el 25 de noviembre de 2013

ANEXO NO.2
PUBLICIDAD SOBRE EL CÁNCER DE MAMA



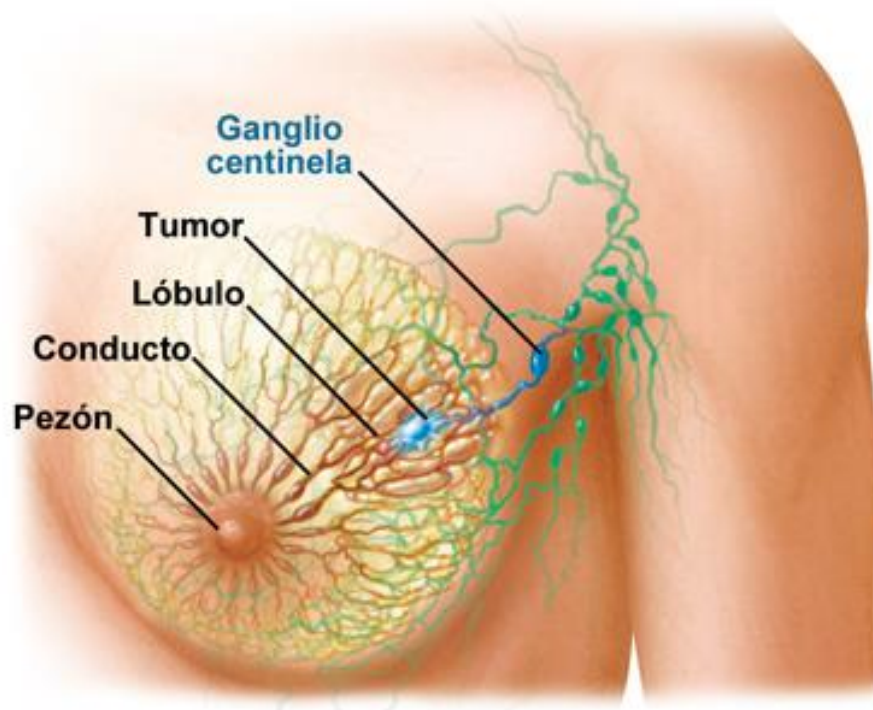
FUENTE: Cáncer de mama: Sick Producciones. Publicidad sobre el cáncer de mama. Disponible en: <http://sickproducciones.com/diseno/cancer-de-mama-version-2/>. Consultado el 25 de noviembre de 2013

ANEXO NO.3
CÁNCER DE MAMA



FUENTE:..Guerrero T; Raúl.Cáncer de mama.*Científicos descubren el origen del cáncer de mama*. El Arsenal.Net: Diario digital. México,2013.p1. Disponible en: <http://www.elarsenal.net/2013/06/06/cientificos-descubren-el-origen-del-cancer-de-mama/>. Consultado el 25 de noviembre de 2013.

ANEXO NO.4
GANGLIO CENTINELA EN LA MAMA



FUENTE: Mayo Clinic en Español. Ganglio centinela en la mama. *Cáncer de mama*. Enfermedades y Tratamientos. Madrid, 1998.p1 Disponible en: <http://www.mayoclinic.org/cancer-de-mama/tratamiento.html>. Consultado el 25 de noviembre de 2013.

ANEXO NO.5
CÁNCER DE MAMA EN EDAD ADULTA



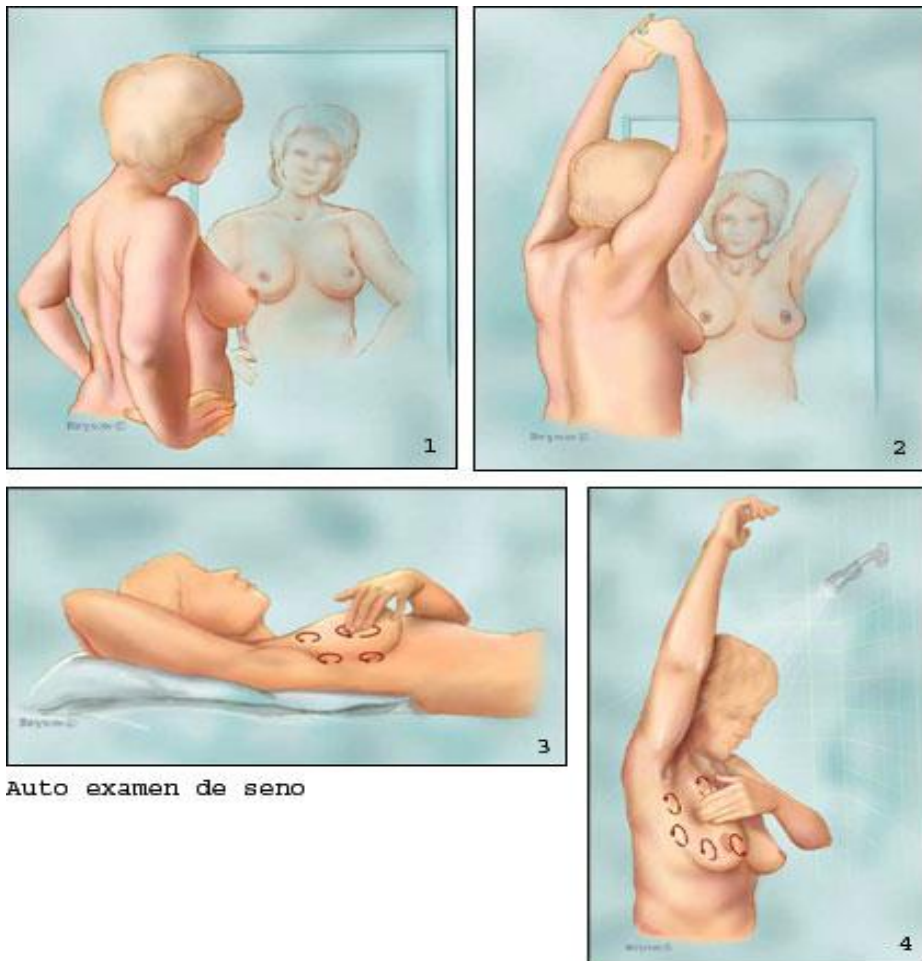
FUENTE: Mata A; Rene. Cáncer de mama en edad adulta. *Caso de Cáncer y Quiste de Ovario*. Médicos de El Salvador. San Salvador. 2012. p1. Disponible en: http://www.medicosdeelsalvador.com/Detailed/Im_genes_M_dicas/Oncolog_a/Caso_de_c_ncer_de_ma_ma_y_quiste_de_ovario_2581.html. Consultado el 25 de noviembre de 2013.

ANEXO NO.6
CÁNCER DE MAMA RELACIONADO CON TRATAMIENTOS
HORMONALES



FUENTE: Misma del anexo No. 5.p1.

ANEXO NO.7
AUTOEXAMEN DE SENO



Auto examen de seno

FUENTE: MontoyaB; Martha.Autoexamen de seno.¿Como prevenir el cáncer de mama?.Oncoginecología.Bogotá,2013.p1. Disponible en: <http://comprender-familia.blogspot.mx/> Consultado el 25 de noviembre de 2013

ANEXO NO.8
AUTOEXAMEN DE SENO CON INSPECCIÓN MANUAL DE PIE



FUENTE: Clínica Dam. Autoexamen de seno con inspección manual de pie. Disponible en: <http://www.clinicadam.com/imagenes-de-salud/17021.html>. Consultado el 25 de noviembre de 2013.

ANEXO NO.9
ESTUDIO DE MASTOGRAFÍA



FUENTE: Secretaría de Salud. Estudio de mastografía. *Piden modificar rango de edad para mastografía gratuita*. Contraste: El Arte de Comunicar. México. 2011. p1. Disponible en: <http://www.contrasteweb.com/piden-modificar-rango-de-edad-para-mastografia-gratuita/> Consultado el 25 de noviembre de 2013.

ANEXO NO.10
MASTECTOMIA RADICAL MODIFICADA



FUENTE: Caballero S; Joaquín. Mastectomía radical modificada. *Cirugía de Reconstrucción mamaria post Mastectomía*. Dr. Joaquín Sánchez Caballero. San José, 2012. p1. Disponible en: <http://cirugiaplasticacr.com/cirugia-de-reconstruccion-mamariapost-mastectomia/> Consultado el 25 de noviembre de 2013.

ANEXO NO.11
LA QUIMIOTERAPIA COMO TRATAMIENTO



FUENTE: Corani E; Betty. La quimioterapia como tratamiento. *Abandonar el tratamiento de cáncer de mama empeora la enfermedad*. Salun en RPP. Lima, 2012. p1. Disponible en: http://www.rpp.com.pe/2012-10-25-abandonar-el-tratamiento-de-cancer-de-mama-empeora-la-enfermedadnoticia_534493.html. Lima, 2012. p1

ANEXO NO.12
CIRUGÍA CONSERVADORA DE LA MAMA



FUENTE: Cucalón G; Rodrigo. Cirugía conservadora de la mama. *Amputación-reconstrucción inmediata con colgajos miocutáneos en el cáncer de mama*. Boletín Oncológico. Instituto Fernando el Católico. Zaragoza, 1997. p1 Disponible en: <http://www.boloncol.com/boletin-25/la-tecnica-de-la-biopsia-selectiva-del-ganglio-centinela.html>. Consultado el 25 de noviembre de 2013.

ANEXO NO.13
APOYO EMOCIONAL EN EL CÁNCER DE MAMA



FUENTE: Capdevilla M; Natalia. Apoyo emocional en el cáncer de mama. *Psicología y Cáncer: Un alivio para la familia*. Siquia. Barcelona, 2013. p1. Disponible en: <http://www.siquia.com/2013/07/el-tratamiento-psicologico-frente-al-cancer-de-mama/> Consultado el 25 de noviembre de 2013.

ANEXO NO.14
ENFERMERÍA EN EL CANCER



FUENTE: Zamora R; Casimiro. Enfermería en el cáncer. *Prevención. Cadena 5*. México, 2012. p1. Disponible en: <http://maxima103.com/cadenacinco/etiqueta/cancer-de-mama/> Consultado el 25 de noviembre de 2013.

ANEXO NO.15
ESCALA VISUAL ANÁLOGA



FUENTE: Orellana A; Luis.Escala Visual Análoga,*Acupuntura Auricular*.Santiago,2012.p1. Disponible en:<http://laacupunturaauricular.blogspot.mx/2012/09/el-dolor.html>. Consultado el 26 de noviembre de 2013.

6. GLOSARIO DE TERMINOS

ACINO GLANDULAR: Son estructuras comunes a todas las glándulas de secreción externa. La glándula mamaria consta de dos elementos fundamentales: Los acinos glandulares, donde se encuentran las células productoras de leche, y los ductos conjunto de estructuras arboriformes o ramificadas, tubulares y huecas, cuyas luces confluyen progresivamente en canalículos más y más gruesos hasta terminar en uno de los doce a dieciocho galactóforos.

ADENOCARCINOMA: Es un carcinoma que tiene su origen en células que constituyen el revestimiento interno de las glándulas de secreción externa. Estas células son las encargadas de sintetizar y de verter los productos que generan en la luz glandular.

APONEUROSIS: Es una variedad de tendón en forma de lámina aplanada. Sus fibras de tejido conectivo son blancas y brillantes, y son histológicamente semejantes a los tendones comunes, pero tienen menor inervación e irrigación sanguínea. Las aponeurosis sirven principalmente para unir músculos a otras partes del cuerpo, aunque pueden unirse entre ellas mezclando sus fibras. Se encuentran principalmente en las regiones abdominal, lumbar, plantar y palmar.

APOPTOSIS: Es una forma de muerte celular, que está regulada genéticamente. La muerte celular programada es parte integral del desarrollo de los tejidos tanto de plantas como de animales pluricelulares. Cuando una célula muere por apoptosis, empaqueta su contenido, lo que evita que se produzca la respuesta inflamatoria característica de la muerte accidental o necrosis.

BIOPSIA: Es un procedimiento diagnóstico que consiste en la extracción de una muestra de tejido, obtenida por medio de métodos cruentos para examinarla al microscopio. La palabra biopsia es compuesta y procede del griego bio, vida y opsia, ver.

CANALÍCULOS: Los canalículos se encuentran dentro de cada unidad ósea. Corresponden a canales pequeños que contienen líquido. Permiten la conexión entre los osteocitos interiores y el exterior, la transferencia de calcio, desde el interior de las células óseas al exterior.

CARCINOGENESIS: Es la formación de cáncer, de carcinoma o de cualquier otra neoplasia maligna. Consiste en el crecimiento tumoral de los tejidos incoordinados con las necesidades del organismo, de carácter maligno y perturbador de las funciones biológicas normales.

CARCINÓGENO: Es un agente carcinógeno o cancerígeno, tanto físico, como químico o biológico. Es aquel que puede actuar sobre los tejidos vivos de tal forma que produce cáncer. Generalmente, el término se refiere a aquellos agentes que han sido introducidos por el hombre, pero puede usarse para toda sustancia que tiende a causar cáncer.

CARCINOMA: Es una forma de cáncer con origen en células de tipo epitelial o glandular de tipo maligno.

CÉLULA: Del latín cellula, que significa diminutivo de cella ó hueco. Es la unidad morfológica y funcional de todo ser vivo. De hecho, la célula es el elemento de menor tamaño que puede considerarse vivo.

EPITELIO: Es el tejido formado por una o varias capas de células yuxtapuestas que recubren todas las superficies libres del organismo y constituyen el recubrimiento interno de las cavidades, órganos huecos, conductos del cuerpo y de la piel y que también forman las mucosas y las glándulas. Los epitelios también forman el parénquima de varios órganos, como el hígado.

ESTROGÉENOS: Son hormonas sexuales de tipo femenino principalmente producidos por los ovarios y en menores cantidades por las glándulas adrenales. Los estrógenos inducen

fenómenos de proliferación celular sobre los órganos, principalmente endometrio, mama y el mismo ovario.

GALACTÓFOROS: Son dilataciones ductales a modo de reservorios situados inmediatamente por detrás del pezón y lleva o transporta la leche, como los conductos excretores de las glándulas mamarias.

GANGLIOS: De origen griego, que pasó al latín como “ganglion” o “ganglium” y cuyo significado es bulto. Se usa para referirse a un conjunto de células que forman un órgano pequeño con una morfología ovoidea o esférica, similares a un guisante, que se encuentran en el sistema linfático, cuya función es filtrar la linfa y madurar los linfocitos. Al tacto se presentan como bultos o nudos, que se perciben con mayor nitidez cuando están inflamados. También los hallamos en el sistema nervioso periférico, distinguiéndose los espinales y los vegetativos.

GANGLIO LINFÁTICO, O linfonodos: Son unas estructuras nodulares que son parte del sistema linfático, formando agrupaciones en forma de racimos localizados en: axilas, ingle, cuello, mediastino y abdomen.

GLÁNDULA: Es un órgano, cuya función es sintetizar sustancias, como las hormonales para liberarlas, a menudo en la corriente

sanguínea (glándula endocrina) y en el interior de una cavidad corporal o su superficie exterior (glándula exocrina).

HIPERPLASIA ATÍPICA: Es una afección benigna (no cancerosa) en la que las células parecen anormales y más numerosas bajo el microscopio.

HORMONAS: Son sustancias segregadas por células especializadas, localizadas en glándulas de secreción interna o glándulas endocrinas (carentes de conductos), o también por células epiteliales e intersticiales con el fin de afectar la función de otras células.

LINFOMAS, Son un conjunto de enfermedades cancerosas que se desarrollan en el sistema linfático y que también forman parte del sistema inmunológico del cuerpo humano.

MASTECTOMIA: Es el término médico para la remoción de uno o ambos senos de manera parcial o completa. Si se extirpa solo la glándula pero se conserva la piel de la mama, la areola y el pezón se llama mastectomía subcutánea. Por lo contrario, la extirpación de la mama completa, incluida la piel que la cubre, la areola y el pezón se llama mastectomía simple.

MASTITIS PUERPERAL: Es la inflamación de la glándula mamaria durante la lactancia que rara vez evoluciona a una forma de inflamación crónica y al margen de la lactancia, la inflamación del seno se denomina mastitis no puerperal. La mastitis puerperal aparece normalmente entre la segunda y la cuarta semana tras el parto. Originado por un germen patógeno que procede de los paritorios.

MESENQUIMA: Es el tejido del organismo embrionario, de tipo conjuntivo laxo con una abundante matriz extracelular, compuesta por fibras delgadas y relativamente pocas células.

METAPLASIA: Es el cambio de un epitelio maduro por otro maduro que puede tener un parentesco próximo a remoto. Los fenómenos de metaplasia son completamente normales en los tejidos embrionarios que tienden naturalmente a diversificar, madurar y especializar sus células.

MITÓTICA: Es una actividad, relacionado con la presencia de células que se multiplican. El tejido canceroso tiene, por lo general, más actividad mitótica que los tejidos normales.

NEOPLASIA: Es el proceso de proliferación anormal de células en un tejido u órgano que desemboca en la formación de un neoplasma.

NÓDULO: Es una agrupación de células diferenciadas que desempeñan una función concreta, ya sea como una estructura funcional fisiológica o una lesión, pudiendo provocar un crecimiento o masa que puede ser cancerosa o no cancerosa.

ONCOGÉN: Es un gen anormal o activado que procede de la mutación o activación de un gen normal llamado protooncogén. Los oncogenes son los responsables de la transformación de una célula normal en una maligna, que se desarrollará en un determinado tipo de cáncer.

PROLIFERACIÓN: Implica la multiplicación o aumento del número. En biología la proliferación celular se presenta por medio de un proceso llamado multiplicación celular.

QUERATINA, O Keratina: Es una sustancia proteica, muy rica en azufre, que constituye el componente principal de las capas más externas de la epidermis de los vertebrados y de otros órganos derivados del ectodermo, como pelos, uñas, cuernos o pezuñas.

SARCOMA: Es una neoplasia maligna que se origina en un tejido conjuntivo, como pueden ser: hueso, cartílago, grasa, músculo, vasos sanguíneo u otros.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANSELMO G; Cara y Cols. *Nutrición y cáncer de mama: Tomar decisiones para una dieta saludable*. Nutrition and Breast Cancer: Making Healthy Diet Decisions. New York, 2012. p8

BELCHER E; Anne. *Enfermería y Cáncer*. En la Revista Enfermería Clínica. Capitulo 5. No.3. Ed. Harcourt Brace. Marzo. México, 1997. p158

BLAND I; Kirby y Edward M. Copeland. *La Mama*. Ed. Médica Panamericana. 2ªed. Buenos Aires, 2000. p264

BRANDAN E; María y Navarro V. Yolanda. *Detección del Cáncer de Mama: Estado de la Mamografía en México*. Instituto Nacional de Cancerología. México, 2006. p352

DEL VAL J.M; Gil. *Cáncer de mama y mastectomía. Estado actual*. En la Revista Cirugía Española. Vol.69. No.1. enero. Madrid, 2001. p67. Disponible en: http://mail.aecirujanos.es/revisiones_cirugia/2001/Enero2.pdf. Consultado el 16 de noviembre de 2013

EARLY Breast Cancer Trialists Collaborative Group. *Radioterapia para el cáncer de mama precoz*. Biblioteca Cochrane Plus, No.3. Oxford, 2008. p34

FERNÁNDEZ V; Patricia. *Quimioterapia*. Instituto Nacional de Cancerología. México. 2010. p17. Disponible en: <http://www.incan.salud.gob.mx/contenido/medicos/direccion/quimio.html>.

Consultado el 15 de noviembre de 2013

FIGUEROA R; María y Cols. *Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama*. Ginecología y Obstetricia de México. Vol.76, No.11, noviembre. México, 2008. p836

GARBINO R. Carlos. *Tratamiento adyuvante sistémico del cáncer de mama. Etapas I y II*. Medwave. Año 3, No .8, Septiembre. Montevideo. 2003. p13

INCa. *Historia*. México, 2013. p19 Disponible en: <http://www.incan.salud.gob.mx/contenido/acercade/historia.html>. Consultado el día 11 de noviembre de 2013

INTERNATIONAL H; Life International. *Special Report*. diciembre. Washington, D.C., 2000. No. 192. p56. Disponible en: <http://vidahumana.org/reproduccion-artificial/item/444-el-aborto-el-c%C3%A1ncer-de-mama-y-la-p%C3%ADdora-anticonceptiva>.

Consultado el día 12 de noviembre de 2013

KOPANS B; Daniel. *La mama en imagen*. Ed. Marban. 2ª. Madrid, 2003. p147

LOZANO K; y Cols. *Tendencias en la Nuliparidad por cáncer de ma- ma en México, 1979-2006*. Observatorio de la Salud. Competitividad y Salud. Fundación Mexicana para la Salud. México, 2009. p3

MEJORADA O; Rosa Elena y Cols. *Revista Psicología y Salud: Afrontamiento en pacientes con Cáncer de Mama en radioterapia*. Facultad de Psicología de la UNAM. México, 2012. p93

MONTAÑEZ Ch; Mariano. *Técnicas para el control de la activación: Relajación y respiración*. Facultad de Psicología Universidad de Valencia. Madrid, 2013. p32

MUÑOZ H; Gerardo y Cols. *Tratamiento conservador en cáncer de mama*. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana. México. 1994. p164

NATIONAL Comprehensive Cancer Network. *Clinical Practice Guidelines In Oncology: Breast Cáncer*. 2ªed. Washington, D.C. 2008. p53 Disponible en: <https://asgoped.wordpress.com/tag/cancer-de-mama-4/> Consultado el 16 de enero de 2014

NOREÑA G; Gildardo. *Ginecología: Carcinoma In Situ de la mama: Controversias*. Universidad de Antioquia. Bogotá, 2009. p27 Disponible en: www.encolombia.com/obsigne51300-carcinoma.htm. Consultado el día 12 de noviembre de 2013

ORTIZ M; Edmari. *La intervención de enfermería en el paciente oncológico*. Edic College. División de Educación Continua. Puerto Rico, 2012. p32

ORUE T; Imilia y Cols. *Rol del enfermero en la prevención de infecciones del paciente oncológico*. Nure Investigación. La Habana, 2009.p41

PRIETO C; Alejandra. *Mastografía: La detección temprana es tu mejor protección*. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica. México.2010.p21 Disponible en: http://www.cenetec.gob.mx/cd_inter/guiapaciente/mastografia.pdf. Consultado el 15 de noviembre de 2013

SALINAS A; Claudia. *Onco Guía: Cáncer de Mama*. Instituto Nacional de Cancerología. México,2012.p106

SOLIS L; Alma Rosa y León A. Ana Celia. *Protocolos de atención de enfermería para el cuidado del paciente oncológico*. Hospital General de México. México, 2012, p17. Disponible en: http://www.hospitalgeneral.salud.gob.mx/descargas/pdf/enfermeria/paciente_mastectomizada.pdf. Consultado el 15 de noviembre de 2013

TRUJILLO T; Román. *Tumores de mama*. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana. México,1994.p463

ZETINA C; María. *Manual Mensajero de la Salud: Cáncer de Mama*. Secretaría de Salud. México, 2012. p31 Disponible en: <http://web.ssaver.gob.mx>, Consultado el 15 de noviembre de 2013